der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

Jahrgang 26



MAI

5/77



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

Verlagspostamt Berlin Einzelheftpreis 1,— M

32542

der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für den Modelleisenbahnbau und alle Freunde der Eisenbahn

5 Mai 1977 · Berlin · 26. Jahrgang

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR



Inhalt

Seite

Titelbild

Auf zahlreichen Strecken — Haupt- wie Nebenbahnen — der Deutschen Reichsbahn wurden die Schrankenwärter von modernen Wegübergangs-Sicherungsanlagen abgelöst. Hierzu zählen nicht nur zugbediente Halbschranken, sondern auch (unser Bild) an schwach frequentierten Übergängen zugabhängige Schranken mit Rufanlage. Der Benutzer der unbefestigten Straße, der den Übergang passieren will, muß einen Druckknopf betätigen. Die Schranke öffnet sich dann automatisch, wenn der Zugbetrieb das zuläßt. Das Foto zeigt einen solchen Übergang zwischen den Bahnhöfen Warmbad und Wolkenstein.

Foto: Werner Arnold, Karl-Marx-Stadt

Titelvignette

Text siehe Heft 4/1977

Rücktitelbild

Ausschnitt aus der Heimanlage (H0) unseres Lesers Klaus Sander aus Hohenstein-Ernstthal (siehe Beschreibung Heft 10/75)

Foto: Klaus Sander, H.-Ernstthal

HERAUSGEBER

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR (DMV)
Verantwortlich für den Inhalt:
Ing. Helmut Reinert, Generalsekretär des DMV
Typografie: Pressegestalterin Gisela Dzykowski

Die Post ist zu richten an:
„Der Modelleisenbahner",
DDR — 108 Berlin, Französische Str. 13/14
Telefon: 2041276

Nur Briefe, die die Seite „Mitteilungen des DMV" betreffen, sind an das Generalsekretariat des DMV, DDR — 1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 10 zu senden.
Telefon: 5884314

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin

Verlagsleiter:
Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser
Chefredakteur des Verlags:
Dipl.-Ing.-Ök. Journalist Max Kinze
Lizenz Nr. 1151
Druck: (140) Druckerei „Neues Deutschland", Berlin
Erscheint monatlich;
Preis: Vierteljährlich 3,— M.
Auslandspreise bitten wir den Zeitschriftenkatalogen des „Buchexport", Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR, DDR-701-Leipzig, Postfach 160, zu entnehmen.

Art.-Nr. 16330

Alleinige Anzeigenannahme

DEWAG-Werbung, 1026-Berlin, Rosenthaler Str. 28/31, Telefon: 22676, und alle DEWAG-Betriebe und -Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 1.

Bestellungen nehmen entgegen: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag — soweit Liefermöglichkeit. Bestellungen in der deutschen Bundesrepublik sowie Westberlin nehmen die Firma Helios, 1 Berlin 52, Eichborndamm 141—167, der örtliche Buchhandel und der Verlag entgegen. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking. ČSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul. 12. Polen: Buch: u. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P. O. B. 146, Budapest 62. KDVR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermerrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel, Bezugsmöglichkeiten nennen der Außenhandelsbetrieb Buchexport, DDR-701-Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

Dipl.-Ing. ANDREAS MANSCH, Mölkau

Vereinfachter Nebenbahndienst auf der Modellbahn

Viele Modelleisenbahner haben bekanntlich immer wieder Sorge mit der leidigen Platzfrage für ihre Anlage. Eine praktikable und vorbildgerechte Lösung bietet sich aber für diejenigen, die keine größere Anlage aufbauen können, in der Darstellung eines bescheidenen Nebenbahnmotivs an. Dabei kann man auch viele interessante Details gestalten und trotzdem einen abwechslungsreichen Betrieb abwikkeln, ohne daß die Modelltreue trotz einiger Kompromisse verloren geht. Nebenbahnen lassen nämlich das Verkehren kurzer Züge zu, ebenso, wie vieles vereinfacht werden kann, was sich außerdem kostengünstig auswirkt. Die Betriebssicherheit muß darunter keineswegs leiden. Auch beim Vorbild wird unter Wahrung der Sicherheit eine Vielzahl Vereinfachungen bei der Ausgestaltung der Bahnanlagen einschließlich der Sicherungseinrichtungen zugelassen. Eine Möglichkeit ist beispielsweise der „Vereinfachte Nebenbahndienst" auf bestimmten Strecken.

1. Der vereinfachte Nebenbahndienst bei der DR

1.1. Merkmale des vereinfachten Nebenbahndienstes

Auf Nebenbahnen untergeordneter Bedeutung und mit schwachem Verkehrsaufkommen wendet die DR ein Betriebsverfahren — vereinfachter Nebenbahndienst — auf der Grundlage der „Betriebsvorschrift für den vereinfachten Nebenbahndienst (BNd)" — DV 437 — an. Dieses erlaubt es, den Aufwand an Personal und Sicherungsanlagen gering zu halten. Es ist dabei möglich, den Zugbetrieb auf Streckenabschnitten mit mehreren Bahnhöfen ohne aufwendige Sicherungs- und Fernmeldeanlagen sowie ohne stationäres Personal allein durch einen Streckenfahrdienstleiter, der nach der BNd als *Zugleiter* bezeichnet wird, abzuwickeln. Diese Betriebsdurchführung erfordert jedoch eine Reihe besonderer Maßnahmen, die u. a. hohe Anforderungen an die Fachkenntnisse und an die Zuverlässigkeit der dort tätigen Betriebseisenbahner stellen.

Beim vereinfachten Nebenbahndienst wird die Strecke in eine oder auch in mehrere *Zugleitstrecken* eingeteilt. Der Bahnhof, auf dem sich der *Zugleiter* befindet, wird als *Zugleitbahnhof* (im folgenden = Zlbf) bezeichnet. Die übrigen an der Strecke liegenden Bahnhöfe und die mit Fernsprecher ausgerüsteten Haltepunkte nennt man *Zuglaufstellen* (im folgenden = Zlst). Diese sind i. d. R. mit einem Betriebseisenbahner oder mit einer Hilfskraft besetzt bzw. sind sie auch unbesetzt. Auf den mit einer Hilfskraft besetzten und auch auf den unbesetzten Zlst versieht das Zugpersonal ganz oder auch teilweise die Obliegenheiten des sonst stationären Personals. Beispiele für die Gestaltung von Zugleitstrecken zeigt das Bild 1.

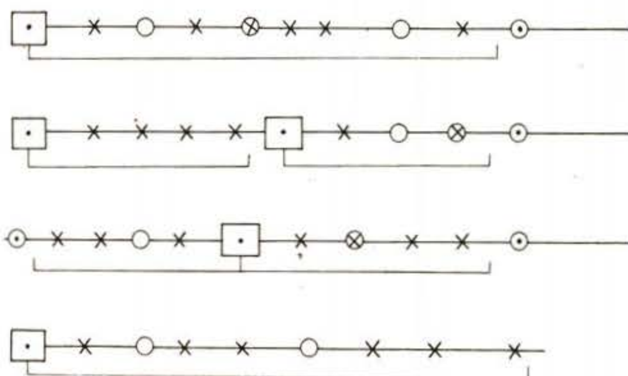


Bild 1 Beispiele für die Gestaltung von Zugleitstrecken



Bild 2 Signal So 5 (Trapeztafel)

Bild 3 Signal So 8 (H-Tafel)

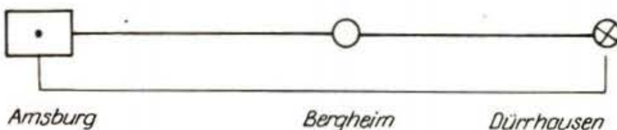


Bild 4 Zugleitstrecke Amsburg—Dürrhausen

1.2. Ausgestaltung der Anlage

An einer Zugleitstrecke sind nur die mit einem Betriebseisenbahner besetzten Zlst und der Zlbf mit Hauptsignalen ausgerüstet. Jedoch gibt es Fälle, in denen auch dort gänzlich darauf verzichtet wird. Auf den übrigen Zlst sind anstelle von Einfahr- und Blocksignalen Trapeztafeln (So 5) aufgestellt (Bild 2). Auf Zlst mit Ausweichgleisen werden H-Tafeln (So 8) an den Ort gestellt, wo die Züge mit der Spitze halten müssen (Bild 3).

Auf unbesetzten bzw. auf mit einer Hilfskraft besetzten Zlst sind alle Weichen und Gleissperren stets ortsbedient. Stell-

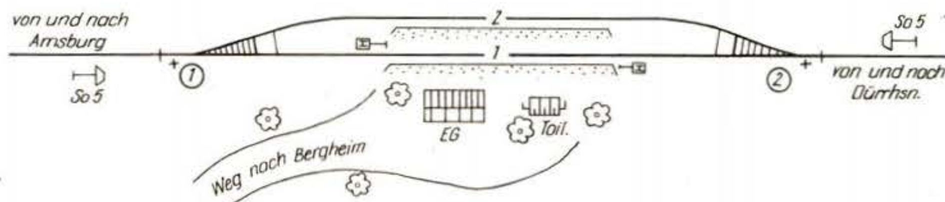


Bild 5 Gleisplan der unbesetzten Zuglaufstelle Bergheim

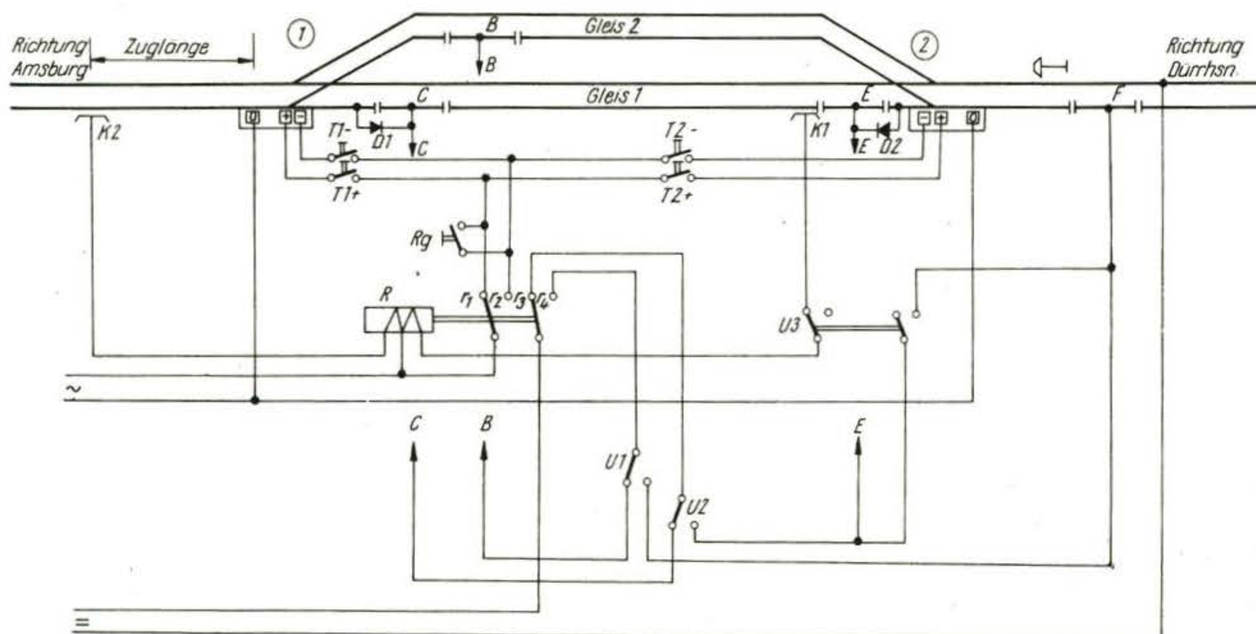


Bild 6 Prinzipschaltung für Bergheim

Zeichnungen: Verfasser

werksgebäude dürfen daher bei der Nachbildung derartiger Betriebsstellen nicht vorgesehen werden. Um Weichen und Gleissperren gegen unbefugtes Umstellen zu sichern, werden sie verschlossen. Die zugehörigen Schlüssel führt dann der Zugführer mit sich.

Mit diesen hier nur im Prinzip geschilderten Anlagen ist es aber möglich, einen vielfältigen Betrieb abzuwickeln.

1.3. Betriebsabwicklung auf einer BNd-Strecke

Machen wir uns einmal die Betriebsabwicklung auf einer BNd-Strecke an folgendem Beispiel klar: Eine Stichbahn führt von „Amsburg" (Zlbf) über „Bergheim" (Zlst, unbes.) nach „Dürrhausen" (mit Betriebseisenbahner bes. Zlst). Bild 4 zeigt dieses Beispiel. Der Betrieb auf der unbesetzten Zlst „Bergheim" wird wie folgt abgewickelt: Es handelt sich um einen ganz einfachen Bahnhof mit nur zwei Gleisen und zwei Weichen (Bild 5). Obwohl hier kein Beschäftigter tätig ist, können trotzdem Züge kreuzen, einander überholen, enden und beginnen oder auch rangierdienstlich behandelt werden. Eine Kreuzung würde so vorgenommen werden: Aus „Amsburg" wird zuerst der P 15011 erwartet, der in das Gleis 1 einfahren soll. Die Weichen 1 und 2 sind daher nach diesem Gleis gestellt und in dieser Lage verschlossen. Nun nähert sich der P 15011 der Zlst „Bergheim". Er fährt sofort ohne Halt an der Trapeztafel in das Gleis 1 ein. Nachdem er an der H-Tafel zum Halten gekommen ist, geht der Zugführer zu dem außen am EG angebrachten Streckenfernsprecher, um dem Zugleiter in „Amsburg" die Ankunft des Zuges zu melden. Diese sowie auch alle anderen Meldungen, die den Lauf der Züge betreffen, werden *Zuglaufmeldungen* genannt. Für sie ist ein bestimmter Wortlaut vorgeschrieben. In diesem Falle wäre er: „‚Bergheim', Zugführer Müller, Zug 15011 in ‚Bergheim'." Nach wörtlicher Wiederholung durch den Zugleiter ist das Gespräch beendet, und der Zugführer begibt sich zu den Weichen 1 und 2, die er aufschließt und nach Gleis 2 umstellt, in das der kreuzende Zug P 15014 aus „Dürrhausen" einfahren soll. Diese Kreuzung ist allen Beteiligten aus den Fahrplanunterlagen bekannt. Darin sind auch die Reihenfolge, in der die Züge einzufahren haben, und die Gleisbenutzung festgelegt. Abweichungen werden nur in Ausnahmefällen durch den Zugleiter angeordnet und sind dem Zugpersonal durch den schriftlichen Befehl N zu übermitteln. Inzwischen hat sich der P 15014 bis an die Trapeztafel genähert. Dort muß dieser Zug aber anhalten und ein Achtungsignal (Zp 1 = ein mäßig langer Pfiff) abgeben. Steht seiner Einfahrt nichts im Wege, so wird er mit dem Signal „Kommen" (Zp 6 = lang-kurz-langer Pfiff mit der Lokpfeife) durch den Lokführer des im Bahnhof wartenden Zuges 15011 zur Einfahrt aufgefordert. Nach Ankunft des P 15014 begibt sich dessen Zugführer ebenfalls zum Streckenfernsprecher, um analog die Ankunftsmeldung seines Zuges dem Zugleiter in „Amsburg" zu erteilen. Der Wortlaut dieser Meldung ist der gleiche, wie bereits dargelegt, nur daß noch folgendes hinzuzufügen ist: „Darf Zug 15014 von ‚Bergheim' bis ‚Amsburg' weiterfahren?". Nach Erteilung der Genehmigung hierzu begibt sich dieser Zugführer wieder zu seinem Zug. Zur fahrplanmäßigen Abfahrtzeit erteilt der Zugleiter den Abfahrauftrag, und der P 15014 fährt nach „Amsburg" weiter.

Anschließend geht der Zugführer des ersten Zuges (P 15011) erneut zu den beiden Weichen, stellt diese wieder nach Gleis 1 um und verschließt sie in dieser Lage. Dann holt auch er sich die Genehmigung zur Weiterfahrt beim Zugleiter ein: „‚Bergheim', Zugführer Müller, darf Zug 15011 von ‚Bergheim' bis ‚Dürrhausen' weiterfahren?". Nach Erhalt der Erlaubnis vom Zugleiter gibt auch dieser Zugführer seinem Triebfahrzeugführer das Abfahrsignal, und der P 15011 fährt weiter nach „Dürrhausen", womit die Kreuzung in der unbesetzten Zlst „Bergheim" beendet ist. Natürlich erfordert dieses Verfahren relativ lange Aufenthalte, zumal noch bei rangierdienstlicher Behandlung eines Zuges — zumeist eines Pmg oder eines GmP — ein weiterer Zeitbedarf hinzukommt. Eisenbahnfreunde haben dann eine besonders gute Gelegenheit, sich alles in Ruhe ansehen zu können.

2. Gestaltung des vereinfachten Nebenbahndienstes auf der Modellbahn

2.1. Ausgestaltung von Strecken und Bahnhöfen

Wie schon eingangs erwähnt, handelt es sich bei solchen Strecken um bescheidene Gleisanlagen und Hochbauten. Das muß auch der Modellbahnfreund bei der Nachbildung berücksichtigen. Lediglich der Zugleitbahnhof kann etwas umfangreichere Anlagen haben. Als Empfangsgebäude sind kleinere Bauten zu wählen, auf unbesetzten Zlst genügen oft auch nur einfache hölzerne Warteräume. Im Detail ist darauf zu achten, daß außen an den Bauten oder auch im Freien Kästen mit einem Fernsprecher angebracht werden. Diese Kästen sind mit einem schwarzen „F" auf weißem Grund zu kennzeichnen. Vor den Weichenspitzen (Einfahrten) werden jeweils Trapeztafeln aufgestellt, wobei ein Abstand von 100 mm bis 150 mm (H0) ausreicht. Auf Zlst mit Über-

holungs- und Kreuzungsgleisen dürfen die H-Tafeln als Fahrtbegrenzung nicht vergessen werden. Bahnsteige sind meistens nur in niedriger und unbefestigter Form vorhanden, die Überwege zu den Nachbargleisen sind schienengleich.

2.2. Einsatz von Fahrzeugen

Auch der Fahrzeugeinsatz ist den einfachen Nebenbahnverhältnissen angepaßt. Als Triebfahrzeuge eignen sich bei Dampftraktion am besten Tenderlokomotiven, bei Dieseltraktion die BR 110 (H0) bzw. 103 (TT) sowie auch Leichttriebwagen.
Die Wagenzüge bestehen häufig aus zweiachsigen Fahrzeugen. Je nach Verkehrsaufkommen genügen dabei zwei bis drei Wagen. Häufig trifft man auch Güterwagen in Reisezügen an (PmG). Daß auf einer BNd-Strecke natürlich keine schnellfahrenden Züge verkehren, versteht sich von selbst. Die Güterzüge sind fast immer nur Nahgüterzüge mit nur wenigen Wagen, die auf allen geeigneten Zlst ausgesetzt bzw. auch dort aufgenommen werden. Dabei ergeben sich interessante Rangierbewegungen. Diese Züge sollten einen Gepäckwagen für das Zugpersonal mitführen. In der Regel können die Züge auch mit dem vereinfachten Zugschlußsignal (Zg 4) eingesetzt werden, wenn die Geschwindigkeit auf der Strecke nicht über 40 km/h liegt.

2.3. Schaltung der Zlst „Bergheim" im Modell

Für die Schaltung einer Modellbahnanlage, die im vereinfachten Nebenbahndienst betrieben werden soll, sind alle üblichen Schaltungsmethoden anwendbar. Jeder wird sie am besten nach seinen eigenen Möglichkeiten und Fähigkeiten auswählen. Als Beispiel folgt eine Möglichkeit der Verdrahtung und Schaltung der Zlst „Bergheim", bei der absichtlich auf einen automatischen Betrieb verzichtet wurde. Prinzipiell ist die Schaltung im Bild 6 dargestellt.

2.3.1. Kreuzung in der Zlst „Bergheim"

Bei der Festlegung der Reihenfolge der Einfahrten der beiden Züge wurde davon ausgegangen, daß stets der erste Zug aus Richtung „Amsburg" nach Gleis 1 einfährt, während der zweite aus Richtung „Dürrhausen" kommt und Gleis 2 benutzt. Deshalb befindet sich auch nur vor der Trapeztafel vor der Spitze der Weiche 2 ein abschaltbares Gleisstück. Wird die nachfolgende Schaltung aber doppelt angewandt, so wäre es auch möglich, daß der erste Zug aus Richtung „Dürrhausen" ankäme.
In der Grundstellung stehen die Weichen 1 und 2 zum Gleis 1 hin. Alle Schalter und das Relais R zeigen die im Bild 6 dargestellte Grundstellung. Dadurch ist ein Umstellen beider Weichen in die abzweigende Stellung unmöglich, da über den Kontakt r_2 kein Strom fließen kann. Somit sind beide Weichen in der Plus-Stellung „verschlossen".
Aus Richtung „Amsburg" kommt nun der Zug 15011. Unmittelbar vor Erreichen des abschaltbaren Gleisabschnitts E ist der Kontakt K1 angeordnet. Fährt der Zug darüber, so wird das Relais R umgestellt, was das Umstellen der beiden Weichen in die Minus-Stellung ermöglicht, da ja der Kontakt r_2 geschlossen wird. Das entspricht dem „Aufschließen der Weichen" durch den Zugführer unmittelbar nach Ankunft des Zuges. Nun werden die Weichen durch Betätigung der Taster T1 und T2 umgestellt, wonach eine Rückstellung nicht mehr möglich ist, da nunmehr der Kontakt r_1 geöffnet ist und damit die Weichen in der jetzigen Lage „verschlossen" sind.
Inzwischen ist der Gegenzug 15014 vor der Trapeztafel auf dem stromlosen Gleisabschnitt F zum Halten gekommen. Nach Betätigung des 2poligen Umschalters U1 fährt dieser Zug ein und hält dann auf dem stromlosen Gleisabschnitt B an. Nach Abwicklung der erforderlichen betrieblichen Handlungen (Zuglaufmeldungen) wird der Umschalter U1 erneut bedient, und nun fährt der Zug 15014 in Richtung „Amsburg" aus. Er überfährt dabei den eine Zuglänge hinter der Weiche 1 liegenden Kontakt K2, wodurch das Relais wieder in seine Grundstellung zurückgebracht wird. Dadurch wird gleichzeitig der Kontakt r_1 wieder geschlossen, was eine Weichenumstellung wieder möglich macht. Das geschieht natürlich durch Betätigung der beiden Taster T1/T2. Dieser ganze Vorgang entspricht dem Aufschließen, Umstellen und Wiederverschließen der beiden Weichen durch den Zugführer des P 15011 beim Vorbild.
Bei Wegfall der vier Weichentasten (T1/T2 +; T1/T2 —) und Verwendung von Antrieben mit Endabschaltung kann eine gewisse Automatikfunktion erzielt werden, weil die Weichen dann sofort nach Umschaltung des Relais R umgestellt werden. Allerdings bringt das eine gewisse Erschwernis beim Rangieren mit sich. Die Ausfahrt des P 15011 erfolgt dann nach Umstellen des Umschalters U2. Nach der Ausfahrt dieses Zuges in Richtung „Dürrhausen" und nach Rückstellung des Schalters U2 ist der Ausgangszustand wieder hergestellt.

2.3.2. Zugfahrt ohne Kreuzung mit und ohne Halt

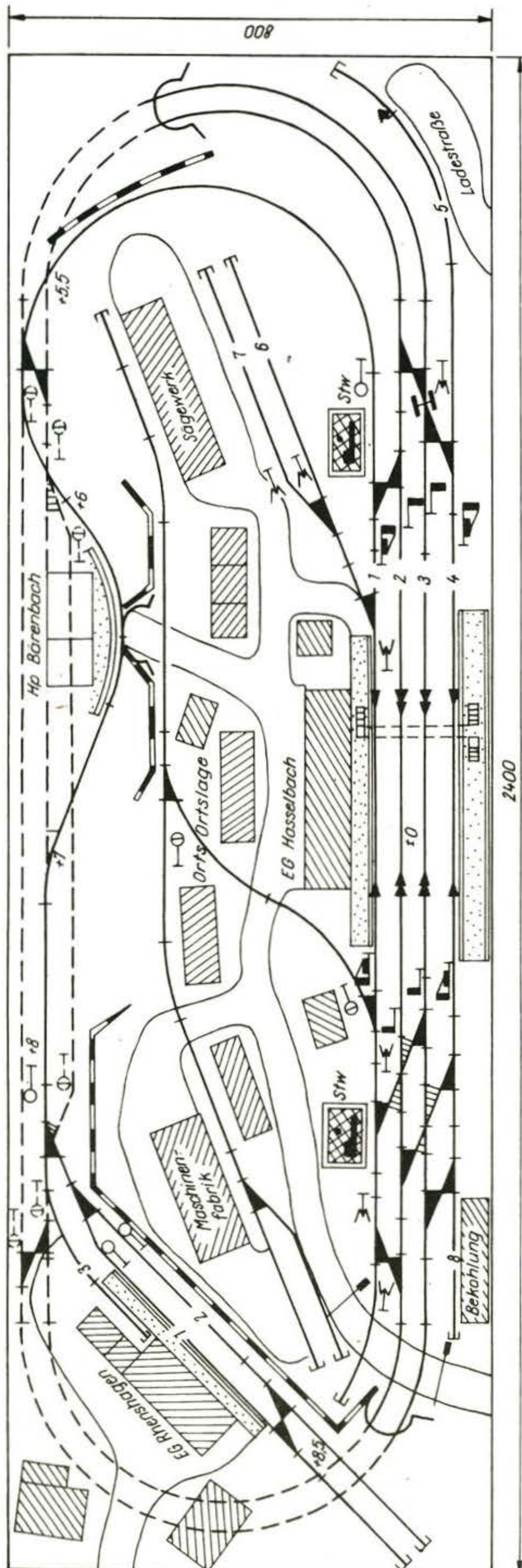
Soll die Zlst „Bergheim" ein Zug befahren, der nur einen Verkehrshalt hat, aber keine Kreuzung mit einem Gegenzug, so darf er ja an der Trapeztafel vor der Einfahrt nicht anhalten. Für diesen Fall wird der Umschalter U3 betätigt und damit die Wirksamkeit des Auslösekontakts K1 aufgehoben. Gleichzeitig wird dadurch das abschaltbare Gleisstück F mit Fahrstrom versorgt. Je nach der Fahrtrichtung ist der Umschalter U2 in die erforderliche Stellung zu bringen, um den Halt des Zuges auf den abschaltbaren Gleisen C bzw. E zu erzwingen. Für die Weiterfahrt genügt dann die Betätigung des Schalters U2.
Für den Fall, daß ein Zug in „Bergheim" durchfahren soll, ist der Schalter U3 zu bedienen. Dann ist jedoch der Umschalter U2 gerade in die entgegengesetzte Stellung zu bringen. Dadurch erhält das jeweils für die Ausfahrt maßgebende abschaltbare Gleis C bzw. E im Gleis 1 Fahrstrom. Das bei der Einfahrt zuerst befahrene abschaltbare Gleisstück wird durch die „Ventilzellen" D1 bzw. D2 mit Strom versorgt.

2.3.3. Rangierdienst

Wenn in „Bergheim" rangiert werden soll, so wäre der Weichenverschluß hinderlich. Daher schafft der Schalter Rg die Möglichkeit, unabhängig von der Relaisstellung die beiden Weichen mittels der Taster T umzustellen. Zweckmäßig ist es, anstelle eines Kippschalters für Rg einen Drucktaster in der Art eines Klingelknopfs zu verwenden. Dadurch wird vermieden, daß das Zurücklegen des Schalters Rg vergessen wird und damit keine Weichenfestlegung mehr erfolgt.

3. Schlußbetrachtung

Es wurde versucht, durch eine einfache Schaltung alle Vorgänge beim vereinfachten Nebenbahndienst, wie sie beim Vorbild vorkommen, im Modell nachzuahmen, wobei die Sicherheit gewahrt ist. Natürlich konnten einige Funktionen hierbei nur analog mit Relais und Schaltern realisiert werden, die in der Praxis durch Weichenschlösser, Signale usw. bewirkt werden. Bei diesem einfachen Bahnhof ist der Schaltungsaufwand niedrig. Die Schaltung ist aber nur als eine Art Grundschaltung zu betrachten, die man erweitern und daher auch für etwas größere Nebenbahn-Bahnhöfe anwenden kann. Die etwas zeitaufwendige und umständliche Bedienung ist als Nachahmung der zeitintensiven Betriebsabwicklung beim Vorbild anzusehen.



In neuer Wohnung alte Liebe wieder erwacht!

Der jetzt 26jährige Bauingenieur Joachim Möwes aus Magdeburg beschäftigte sich seit früher Jugend mit der Modelleisenbahn, allerdings, wie er selbst schreibt, mit wechselnder Intensität. Zuerst befaßte er sich mit der Nenngröße 0, dann folgte H0, und schließlich stieg er auf TT um. Aber nie war es ihm vergönnt, sich eine stationäre Anlage aufzubauen, und so wurde kurzerhand auch die TT-Anlage wieder verkauft, und eine 10jährige Pause setzte ein.

Nachdem er nun aber eine eigene Wohnung besitzt, erwachte seine alte Liebe zur kleinen Bahn wieder, und so baute er innerhalb von vier Monaten eine neue, endlich stationäre TT-Anlage auf.

Von der Zeit her hat er sie so eingeordnet, daß Fahrzeuge sowohl mit alten als auch mit den neuen Numerierungen eingesetzt werden können, ein Kompromiß, den viele Modelleisenbahner eingehen.

Vom Motiv her handelt es sich um einen kleineren Bahnhof (Bf „Hasselbach") an einer 2gleisigen elektrisch betriebenen Hauptbahn. In diesem Bahnhof haben aber nur Personenzüge einen Verkehrshalt, während schnellfahrende Züge durchfahren. Im Güterverkehr ist es ganz ähnlich, denn in Hasselbach werden nur Nahgüterzüge behandelt.

Vom Bf „Hasselbach" zweigt eine 1gleisige Nebenstrecke ab, die im Bf „Rhenshagen" endet. Diese Strecke dient vor allem einem starken Berufsverkehr, wie auch für den Abtransport von Holz aus der waldreichen Gegend. Da an dieser Nebenbahn sich noch ein Naherholungsgebiet und eine kleine Gemeinde befinden, war die Anordnung des Hp „Bärenbach" erforderlich.

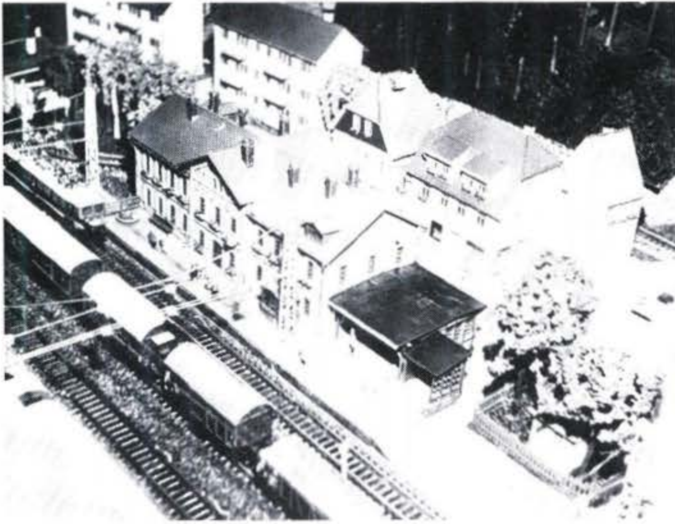
Zwei Werkanschlüsse sind an die Gleisanlagen des Bf „Hasselbach" angebunden. Sie versorgen ein Sägewerk und eine Maschinenfabrik. Außerdem sind in diesem Bahnhof noch einige Nebengleise, wie ein Ladegleis (5), zwei Abstellgleise (6 und 7) und eine kleine Bekohlungsanlage (8).

Für die Zukunft ist die Ausrüstung der Strecken mit Lichtsignalen vorgesehen, gegenwärtig ist damit nur erst die Nebenbahn versehen. Vielleicht wird sich dabei der eine oder andere Leser fragen, warum das nicht in umgekehrter Reihenfolge geschah. Nun, wie im Großen, so gibt es auch im Kleinen einen „Finanzplan", den es einzuhalten gilt. Herr M. hat, wie er mitteilt, den „umstrittenen Gleisplan in Ovalform" gewählt, und das aus folgendem Grunde: Er bevorzugt einen regen Rangierbetrieb im Bf „Hasselbach", und da spielt eine besonders gute Zugänglichkeit eine große Rolle.

Alle Bahnhofsgleise können signalmäßig in beiden Richtungen befahren werden. Sämtliche Signale auf der Anlage sind mit Zugbeeinflussung ausgerüstet, und vor einigen befinden sich auch elektronische Anfahr- und Bremsschaltabschnitte. Selbstverständlich ist es, daß haltzeigende Signale auch in der entgegengesetzten Fahrtrichtung passiert werden können, was, wie üblich, Dioden bewirken. Die Signale sind außerdem noch gänzlich abschaltbar, und zwar gleisweise, damit Rangierfahrten ohne Bedienung der Hauptsignale möglich sind.

Die gesamte Anlage ist in drei Fahrstrombereiche unterteilt, so daß gleichzeitig 3 Züge verkehren können. Im übrigen sind Triebfahrzeuge aller drei Traktionsarten vertreten, wobei die Elloks natürlich aus der Fahrleitung gespeist werden.

Bild 1 Aus der Vogelperspektive sehen wir den Bahnhof „Hasselbach", aus Richtung Osten betrachtet, unter uns liegen. Die elektrische Traktion herrscht vor.



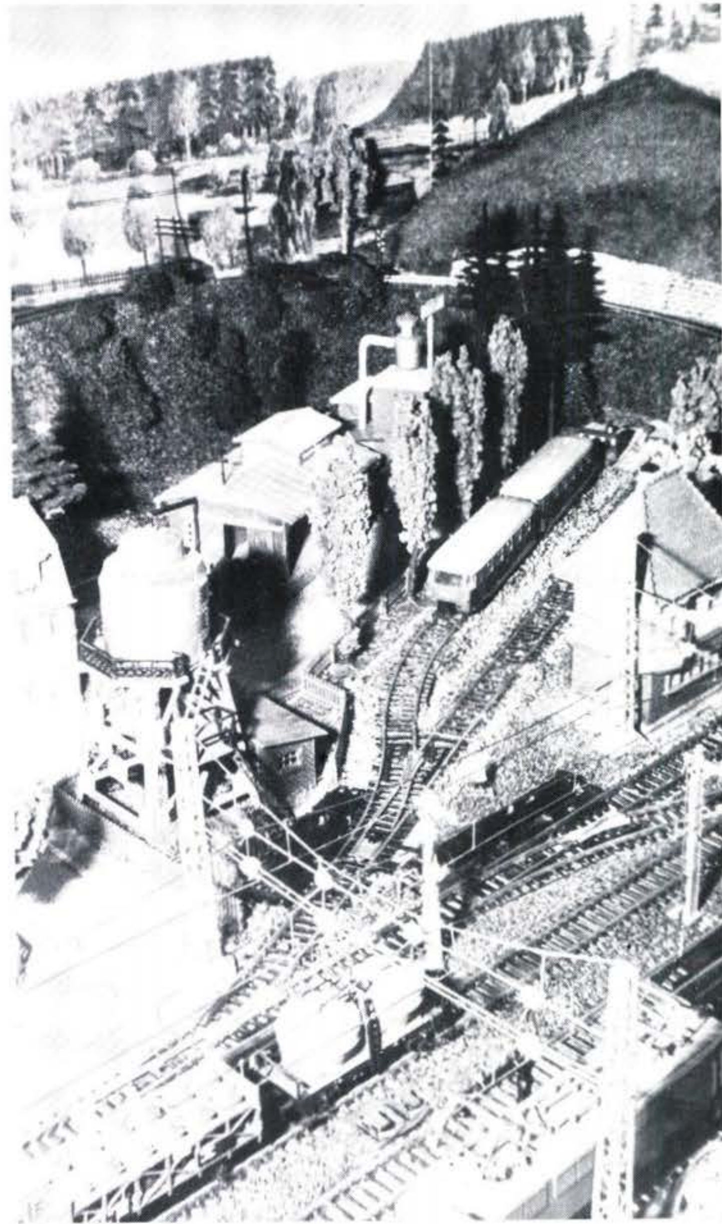


Bild 2 Hier erkennen wir mit Hilfe des Gleisplans die Gleise 6 und 7. Hinter dem Sägewerk, auf dem Bild nicht sichtbar, führt der Anschluß zu diesem Betrieb vorbei.

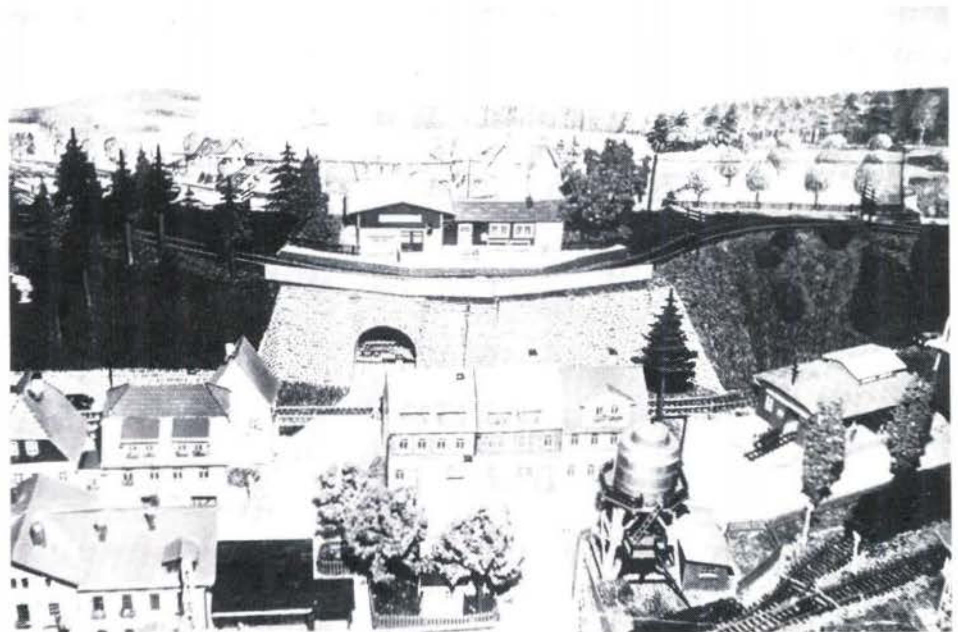
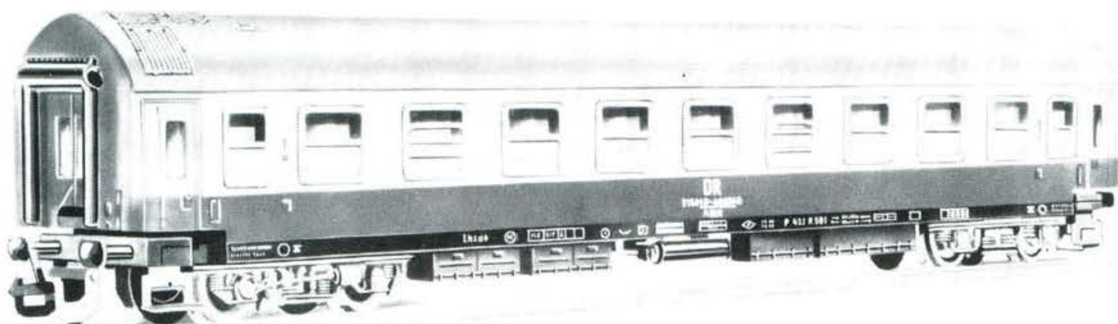


Bild 3 Etwa in der Mitte vor der Anlage stehend, fällt unser Blick auf den Hp „Bärenbach", der in + 60 mm Höhe an der Nebenbahnstrecke liegt. Vorn schauen wir auf die Häuser von „Hasselbach". Auf diesem Bild sieht man auch gut den erwähnten Gleisanschluß des Sägewerks hinter den Häusern.

Fotos: Joachim Möwes, Magdeburg



1



Einige Messeneuheiten im Bild



2

Im Heft 4/1977 haben wir die Neuheiten der Modellbahn-Industrie bereits kurz im Wort vorgestellt. Den „Messe-Star '77", die H0-BR 01^5, kennen unsere Leser schon aus unserem Testbericht im Heft 3/1977, so daß auf dieser Seite nur noch einige zur Veröffentlichung anstehen. Leider können wir aber die neuen H0-Lichtsignale noch nicht zeigen, da uns der Hersteller weder Fotos noch Muster zur Verfügung stellte. Wir holen das aber nach, sobald es uns möglich ist.

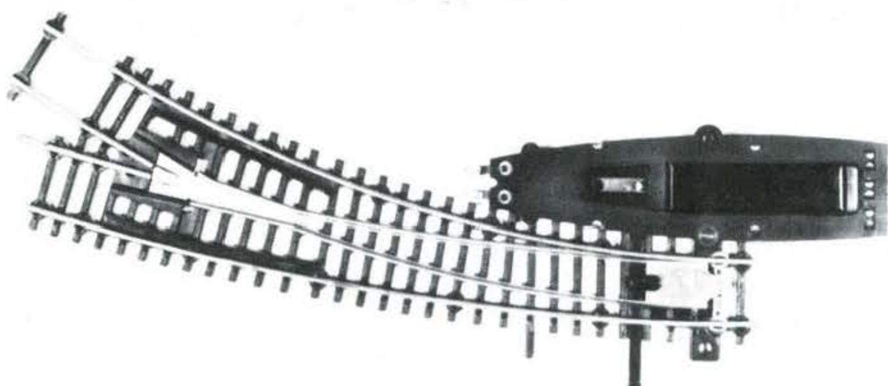
Bild 1 Der VEB Berliner TT-Bahnen reagierte recht schnell, indem er den in Elfenbein-Orange-Farbgebung gehaltenen neuen Städteexpreß-Zug-Wagen der DR herausbrachte. Das Dach ist vorbildgemäß in Grau. Eine anerkennswerte Initiative, wenngleich es sich auch nur um eine Farbvariante eines bereits vorhandenen Modells handelt.

Bild 2 Der „Thüringer Hof" von VERO lädt künftig die „H0-Menschen" zur Einkehr ein. Es handelt sich um einen Vollplaste-Bausatz in der üblichen guten Qualität dieses Herstellers.

Bild 3 Die TT-Innenbogenweiche (u. B. z. eine rechte IBW) wird in Zukunft auf die Gleisplangestaltung so mancher TT-Anlage einen starken Einfluß ausüben.

Fotos: Werkfotos

3



Dr. med. LUDWIG WOLFF, Dresden

Schnell- oder Eilzüge auf Modellbahnanlagen im Betrieb nach einem „Streckenfahrplan"

Bekanntlich „spielt" ein echter Modelleisenbahner nicht, sondern er läßt seine Modellzüge verkehren — wenn er nicht gerade baut! Und letzteres ist ja häufig der Fall, zumal eine richtige Anlage niemals endgültig fertiggestellt wird. Dennoch muß aber auch Zeit für den Heimanlagenbesitzer verbleiben, um Fahrbetrieb nachzubilden. Hinreichend bekannt ist aus der Literatur oder auch vom Erfahrungsaustausch her ein Betrieb nach Modellzeit und Modellfahrplan. Mir selbst sagt das aber nicht recht zu, und ich könnte mir gut denken, daß es auch so manchem anderen Modellbahnfreund ähnlich ergeht. Daher suchte ich nach einem anderen Weg, um meine Züge nicht einfach „Runden drehen" zu lassen, sondern sie sinnvoll auf einer bestimmten ausgewählten Strecke in einer fahrplanmäßigen Relation zwischen einem Anfangs- und einem Endbahnhof einzusetzen. Dabei habe ich aber bewußt auf die Einhaltung einer fahrplanmäßigen Zeit verzichtet, denn nach meiner Meinung ist das für den Anfänger und Durchschnitts-Modelleisenbahner nicht ganz unproblematisch, da die Betriebssicherheit selbst auf guten Anlagen bei weitem nicht an die des Vorbilds heranreicht. Und wenn dann ein vorgegebener Zeit-(Fahr-)plan erst einmal durcheinander geraten ist, wird guter Rat ohnehin teuer. Wohlbemerkt, ich möchte mit meinem Fahrsystem nichts gegen das Fahren nach Modellzeit und -fahrplan vorbringen, sondern lediglich denen einen Weg aufzeigen, die sich ebenfalls bisher noch nicht daran gewagt haben. Meine Ausführungen sollen nur den Reiseverkehr einbeziehen, da hier meistens eine feste Zugbildung mit Stammwagenzügen vorkommt, während beim Güterverkehr das nicht so ist und außerdem unterwegs wesentlich mehr ein Absetzen bzw. Aufnehmen von Güterwagen rangierdienstlich erfolgt.

Ich setze daher meinen Schnellzug und meinen Triebwagen als Eilzug — übrigens schon seit meiner Kindheit! — nach einem „Streckenfahrplan" ein. Nun hat dieser Begriff jedoch beim Vorbild einen ganz anderen Sinn; denn dort versteht man darunter einen vereinfachten Dienstfahrplan, den zum Beispiel die an der Strecke liegenden Posten, wie Schrankenwärter oder aber auch eine arbeitende Rotte erhalten. In dem von mir angewandten Sinne aber bedeutet es nichts anderes, als daß ich bestimmte Strecken — zumeist bin ich sie in Wirklichkeit schon abgefahren — des Vorbilds aussuche. Nach Gutdünken habe ich eine Entfernung von 10 km Strecke gleich einer Runde meiner Gleisanlage gesetzt, um eine gewisse Relation zu wahren. Beginnt also beispielsweise ein Schnellzug in einem Bahnhof, und sein nächster Verkehrshalt ist 40 km entfernt, dann heißt das, daß er an den 3 dazwischenliegenden Bahnhöfen durchfährt. Besitzt man also nur einen Zwischenbahnhof auf der Anlage, dann muß der Zug in diesem Fall dreimal diesen Bahnhof ohne Halt passieren, um schließlich nach der 4. Runde Aufenthalt zu haben. Sind aber noch weitere Bahnhöfe — Haltepunkte scheiden im Schnell- bzw. Eilzugverkehr natürlich dafür aus — vorhanden, so kann man selbstverständlich diese mit einbeziehen. Zweckmäßig ist es dabei, ich verfahre jedenfalls so, den Bahnhöfen keinen Stationsnamen zu geben, um den Eindruck zu erwecken, der Zug habe tatsächlich einen anderen als seinen Ausgangsbahnhof erreicht. Nun wird erst dadurch eine interessante Abwechslung in den Betrieb gebracht, indem auf gewissen Streckenabschnitten der gesamten Strecke, die der betreffende Zug durchfährt, die Traktionsart gewechselt wird. Natürlich benötigt man dann auch dazu die entsprechenden den Triebfahrzeuge, zumindestens also eine Dampf- und eine Diesellokomotive. Ich führe dann auf bestimmten Unterwegsbahnhöfen Lokwechsel durch. Man kann das noch erweitern, indem der Zug auf einem Bahnhof „Kopf macht", sich also nach seiner Einfahrt und Halt in einem Lokwechselbahnhof an das andere Zugende eine bereitstehende neue Zuglokomotive setzt, die dann den Zug in entgegengesetzter Richtung weiter befördert. Wer dabei dann möglichst in der bisherigen Fahrtrichtung weiterfahren möchte, kann das durch den Einbau einer Wendeschleife realisieren.

Unterdes, während die „Bremsprobe" vorgenommen wird, können ohne weiteres eine andere Zug- bzw. eine Rangierfahrt stattfinden, wenn entsprechende Gleisanlagen vorhanden sind. Ich selbst habe für diesen Fall des Lokwechsels auf meinem Bahnhof ein Stumpfgleis vorgesehen, in das der „Kopf machende" Zug planmäßig einfährt und es auch wieder verläßt.

Wer natürlich in der glücklichen Lage ist, noch außer der einen Hauptstrecke mit Schnellzugverkehr eine weitere abzweigende elektrifizierte Strecke zu besitzen — diese muß nicht unbedingt 2gleisig sein — dem bietet sich durch den Einsatz einer Ellok noch eine weitere Variante des Lokwechsels an. Den Einsatz von elektrischen Triebfahrzeugen auf einer Strecke ohne Fahrleitung sollte man tunlichst vermeiden. Dann sollte mindestens eine Fahrleitungsimitation vorhanden sein.

Durch eine Reihe von Beispielen möchte ich nun noch mein Betriebssystem erläutern:

1. D-Zug Dresden Hbf—Berlin Ostbf—Rostock Hbf

Dieser Schnellzug setzt in Dresden Hbf ein, ich lasse ihn mit Dampftraktion verkehren. Nach 57 km hat er seinen ersten kurzen Aufenthalt in Elsterwerda, um nach weiteren 20 km noch einen Halt in Doberlug-Kirchhain zu haben, ehe er dann die 112 km bis Berlin-Ostbf weiterfährt. Dort hat er einen längeren Aufenthalt. Der Ostbf in Berlin ist zwar ein Zwischen- (Durchgangs-)Bahnhof, wird aber hierbei als „Kopfbahnhof" genutzt, wie es beim Vorbild auch der Fall ist. An das bisherige Zugende setzt sich nun eine Diesellokomotive, die den Zug bis zu seinem Ziel Rostock Hbf befördert. Zwischen Berlin und Rostock hält der Zug aber noch in Oranienburg (45 km), Neustrelitz Hbf (71 km) und in Waren (Müritz) (36 km), um nach den letzten 78 km schließlich Rostock Hbf zu erreichen.

2. D-Zug Rostock Hbf—Schwerin—Magdeburg—Leipzig Hbf

Hier fährt der D-Zug in Rostock Hbf mit einer Dampf- oder einer Diesellok ab. Er hält unterwegs in Bützow, Bad Kleinen, Schwerin, Ludwigslust, Wittenberge, Stendal, Magdeburg Hbf, Köthen und Halle (S) Hbf. Wir können in Wittenberge noch einen Lokwechsel vornehmen, ab Magdeburg Hbf erfolgt elektrische Traktion bis zum Endbahnhof.

3. Eilzug Halle (S)—Nordhausen

Im Gegensatz zu den Schnellzügen unter 1. und 2. kann man diesen nur über eine Entfernung von 97 km verkehrenden Eilzug aus weniger Wagen bilden. Er kann mit Diesel- oder mit Dampflok befördert werden. Ein Lokwechsel ist nicht vorgesehen. Die Aufenthalte liegen in Röblingen am See, Lu. Eisleben, Sangerhausen und in Berga-Kelbra. Diese Entfernungen sind natürlich geringer, sie betragen zwischen 11 km und 27 km.

Ing. DIETMAR FRANZ, Gera

Die ehemalige Schmalspurbahn Gera-Pforten—Wuitz-Mumsdorf (Teil 2 und Schluß)

4.1.4. Lokomotive 99 191

Nach 33 Jahren kam 1955 wieder eine Lokomotive zur Schmalspurbahn Gera-Pforten—Wuitz-Mumsdorf. Es handelt sich dabei um einen Nachbau der württembergischen Ts 5, der späteren 99 191. Diese Lokomotive wurde 1929 von der *Maschinenfabrik Esslingen* gebaut. Die E h2t-Maschine kam von der Schmalspurbahn Eisfeld—Schönbrunn. Die 99 191 war die leistungsstärkste Lok der *GMWE*. Sie versah bis 1970 zusammen mit der 99 5912 ihren Dienst zwischen Kayna und Wuitz-Mumsdorf. Wie die Lokomotiven 99 5711 — 5714 und 99 5911 — 5912, besaßen auch diese eine Holzbohle zum Rangieren von Regelspurwagen auf dem Bahnhof Wuitz-Mumsdorf.

Auszug aus dem Betriebsbuch: Lokomotive 99 191

Gattung: K 55.9 E-h2t 1000-mm-Spur

Maschinenfabrik Esslingen 1927/4181

Anlieferung:	26. 4. 1927
Probefahrt:	29. 4. 1927
Abnahme:	29. 4. 1927
Lebenslauf:	
Bw Freudenstein—Lokbf. Altensteig	28. 4. 27 bis 31. 5. 44
Bw Meiningen—Lokbf. Eisfeld	1. 6. 44 bis 31. 1. 47
Bw Probstzella—Lokbf. Eisfeld	1. 2. 47 bis 31. 3. 53
Bw Meiningen—Lokbf. Eisfeld	1. 4. 53 bis 9. 7. 55
Bw Gera	10. 7. 55 bis etwa 1970

Museumsbetrieb Geilenkirchner Kreisbahn ab etwa 1970
Kessel: *Maschinenfabrik Esslingen* 1927/4181 (Neuanlieferung)
Änderungen: Ausrüstung mit elektr. Zugbeleuchtung am 15. 9. 32
Einbau eines Geschwindigkeitsmessers am 13. 6. 34
Einbau eines Trofimoff-Schiebers am 7. 8. 61

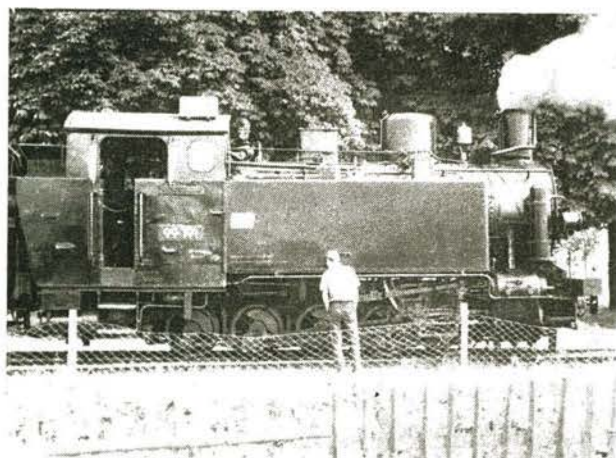


Bild 10 Schmalspurlokomotive 99 191

4.1.5. Lokomotive 99 183

Von der Spreewaldbahn kam 1962 eine weitere Lokomotive, die 99 183, zum Bw Gera. Sie wurde von *Orenstein & Koppel* gebaut. Bei dieser E h2t-Lok waren die Endachsen nach dem *Luttermöller*-System angetrieben. Ende der fünfziger Jahre wurden die verbrauchten Zahnräder ausgebaut, wodurch die Lok die Achsfolge 1'C1' erhielt.
Nach Einstellung der Strecke im Jahre 1969 wurde sie als Dampfspender an die Industrie verkauft.

Auszug aus dem Betriebsbuch: Lokomotive 99 183

Gattung: K 55.9 E-h2t (1 C 1-h2t) 1000-mm-Spur
Orenstein & Koppel 1923/8998
Abnahme: 1. 11. 1923
Lebenslauf:

Bw Vacha—Lokbf. Dorndorf	1. 11. 23 bis 13. 9. 33
Bw Meiningen—Lokbf. Hildburghausen	14. 9. 33 bis etwa 43
Bw Meiningen—Lokbf. Eisfeld	etwa 1943 bis 31. 1. 47
Bw Probstzella—Lokbf. Eisfeld	1. 2. 47 bis 31. 3. 53
Bw Meiningen—Lokbf. Eisfeld	1. 4. 53 bis 4. 9. 56
Bw Streupitz	5. 9. 56 bis 19. 12. 62
Bw Gera	20. 12. 62 bis etwa 69

Weiterer Verbleib unbekannt
Kessel: *Orenstein & Koppel* 1923/8998 (Neulieferung)
Änderungen: Ausrüstungen mit elektr. Zugbeleuchtung am 15. 11. 1932
Ausrüstung mit Janney-Kupplung am 13. 9. 1933
Ausrüstung mit Trofimoff-Schieber a n 26. 1. 1961

4.1.6. Lokomotive 99 6011

Als endgültig letzte Lokomotive wurde 1963 die 99 6011 von der Harzquerbahn zum Bw Gera umgesetzt. Es handelte sich dabei um eine (1'B)'Bl-h4vt-Lokomotive der Bauart *Mallet*. Diese Maschine wurde 1922 von *Borsig* speziell für die Strecke Wernigerode—Brocken entwickelt und geliefert. Nach ihrer Umsetzung zum Bw Gera wurde die Lokomotive

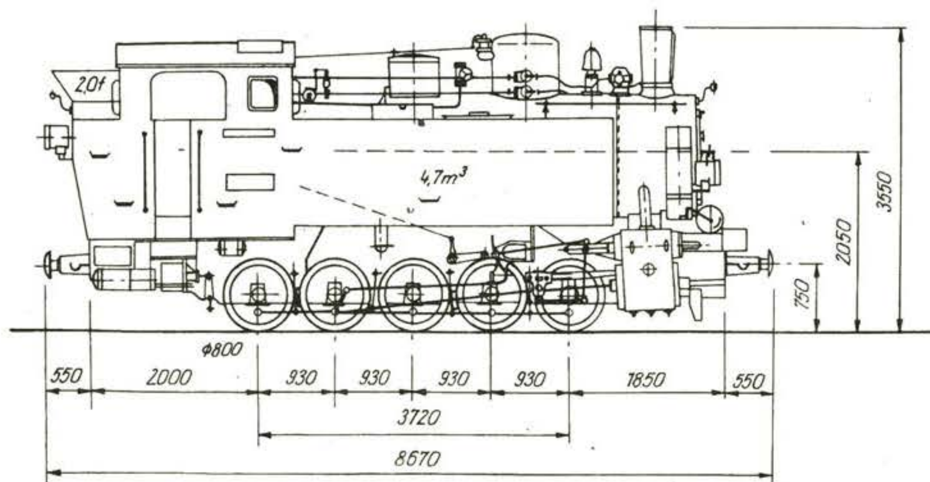


Bild 11 Maßskizze dieser Lokomotive

Bild 12 Die 99 183, aufgenommen im Juli 1967

Bild 13 Maßskizze der 99 183

nicht ein einziges Mal auf der Geraer Schmalspurstrecke eingesetzt. Am 18. August 1966 wurde sie verschrottet.

4.1.7. Schienenbus VT 135 521

Als erste deutsche Schmalspurbahn erprobte im Jahre 1929 die *GMWE* den Einsatz eines Schienenbusses. Zu diesem Zweck wurden in Gera-Pforten, Pölzig, Kayna und Wuitz-Mumsdorf Wendeeinrichtungen gebaut. Der Schienenbus wurde hauptsächlich im Berufsverkehr zwischen Gera und Pölzig eingesetzt. In Spitzenzeiten wurde noch ein zweiachsiger Personenwagen beigestellt. Bedingt durch seine leichte Bauweise und die schlechte Gleislage auf der Strecke entgleiste der Schienenbus mehrmals, besonders zwischen Gera-Pforten und Gera-Leumnitz.
Ansonsten hat sich der Einsatz dieses Fahrzeugs vorteilhaft auf den Personenverkehr ausgewirkt. Nach 1945 soll es noch im Einsatz gewesen sein. Über seinen weiteren Verbleib ist nichts bekannt.

4.1.8. Zusammenfassung

In den 68 Jahren ihres Bestehens waren auf der *GMWE* 12 Dampflokomotiven eingesetzt. Davon waren 9 Stück

Lokomotiven der *GMWE*

GMWE Nr.	DR-Nr.	Baujahr	Hersteller	Fab.-Nr.	Gattung	Bauart	Zur GMWE am	Zur GMWE von	Ausmusterungsjahr
1		1900	Borsig	4797	K 44.7	B'B n4vt	1900		1920
2	99 5711	1900	Borsig	4798	K 44.7	B'B n4vt	1900		1965
3		1900	Borsig	4799	K 44.7	B'B n4vt	1900		um 1923
4	99 5712	1902	Borsig	5107	K 44.7	B'B n4vt	1902		1966
5		1894	Henschel & Sohn		K 33.8	C n2t	1900	Strab. Gera	um 1925
6	99 5713	1907	Borsig	6770	K 44.7	B'B n4vt	1907		1969
7	99 5911	1922	Borsig	11383	K 44.9	D h2t	1922		1969
8	99 5912	1922	Borsig	11384	K 44.9	D h2t	1922		1970
1II	99 5714	1921	Borsig	10653	K 44.7	B'B n4vt	1921		1968
	99 6011	1922	Borsig	11382	K 46.10	(1'B)'B1' h4vt	1963	NWE	1966
	99 183	1923	O & K	8988	K 55.8	E h2t	1962	Cottbus	1969
	99 191	1927	Eßlingen	4181	K 55.9	E h2t	1955	Eisfeld	Museumslok (BRD)



Bild 14 Der berühmte Schienenbus der GMWE um 1935

Wagen-Nr.	Baujahr	zur GMWE	LüP	Dreh-zapfen-abstand	Plätze
900-301	1899	1950	9,6 m	5,0 m	30
900-305	1910	1950	11,4 m	6,0 m	36
900-306	1910	1950	11,4 m	6,0 m	36
900-311	1912	1950	11,4 m	6,0 m	36
900-312	1912	1950	10,5 m	6,0 m	40
900-313	1912	1950	10,5 m	6,0 m	40
900-321		1956	8,3 m	7,0 m	38
900-322		1956	8,3 m	7,0 m	38

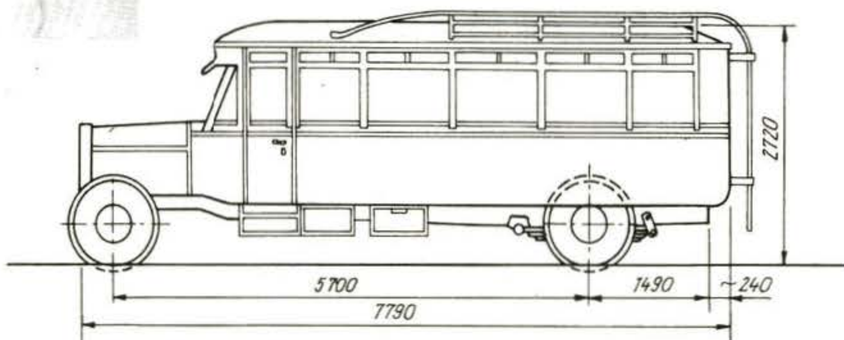


Bild 15 Maßskizze des Schienenbusses

schon vor 1949 bei der Bahn beheimatet. Von diesen neun Maschinen übernahm die DR nur noch sechs. Nach 1949 kamen drei Lokomotiven zum Bw Gera.
Bei der Stillegung der Strecke im Jahre 1969 waren noch vier Lokomotiven vorhanden, zwei aus der Zeit vor 1949 und zwei aus der danach.
Die Tabelle gibt einen Gesamtüberblick über die Dampflokolomotiven der *GMWE*.

4.2. Wagenpark

4.2.1. Reisezug- und Gepäckwagen

Der Reisezugwagenpark der *GMWE* war nicht besonders umfangreich. So hatte die Bahn bei der Einstellung acht 4achsige und vier 2achsige Reisezug- und einen einzigen 4achsigen Gepäckwagen.
Über die 2achsigen Wagen gibt nachfolgende Aufstellung Aufschluß:

Wagen-Nr.	Baujahr	Achsstand	LüP	Sitzplätze	
901-251	1904	4,0 m	8,9 m	32	
901-252	1901	4,0 m	8,9 m	32	
903-251	1902	4,0 m	8,9 m	8	) Komb.
905-051	1929	4,0 m	8,9 m	8	) Gepäck/Personenwagen

Bei diesen vier Wagen handelt es sich um vier verschiedene Wagentypen. Sie waren stets nur bei der *GMWE* beheimatet.
Die zuletzt noch vorhandenen 4achsigen Personenwagen kamen in den 50er Jahren von anderen Schmalspurstrecken Thüringens zur *GMWE*.
Diese acht Wagen stammen aus sechs verschiedenen Typenreihen.
Lediglich die Wagen 900-303 und 900-306,
900-312 und 900-313,
900-321 und 900-322
waren untereinander gleich.
Nachfolgende Aufstellung gibt einen Überblick über die 4achsigen Personenwagen der *GMWE:*

Nach Einstellung der Bahn wurden die Wagen 900-321/322 im Werk für Gleisbaumechanik in Brandenburg-Kirchmöser umgebaut und dem zweiten Gleisbauzug für die Demokratische Republik Vietnam zugeordnet.
Neben diesen Reisezugwagen existierte noch ein 4achsiger Gepäckwagen mit der Nummer 904-061.

4.2.2. Güterwagen

Entsprechend den Aufgaben der Bahn war der Güterverkehr umfangreicher.
Ein großer Teil der 2- bzw. 4achsigen Güterwagen stammte noch aus der Gründerzeit, einige Wagen erhielt die Bahn von anderen Schmalspurstrecken der Rbd Erfurt. Außerdem waren noch 4achsige Klappdeckelwagen vorhanden.
Am meisten gab es jedoch 4achsige Großraumkipplorenwagen. Diese wurden 1936 von der Firma *Orenstein & Koppel* gebaut und dienten neben dem Abtransport des Quarzsandes auch dem Braunkohletransport.
Ursprünglich besaß die *GMWE* auch Rollböcke und Rollwagen. Diese wurden ferner zum Gütertransport innerhalb Geras eingesetzt. Mit Einstellung des Güterverkehrs fanden diese Fahrzeuge keine Verwendung mehr und wurden deshalb verschrottet bzw. an andere Schmalspurstrecken abgegeben. Zwei Rollböcke verwendete die Geraer Straßenbahn bis 1974 beim Gleisbau.

4.2.3. Sonderfahrzeuge

An Sonderfahrzeugen waren ein 2achsiger Schneepflug (99-60-54) und ein Sprengwagen zur Unkrautbekämpfung (99-40-92) in Gera beheimatet.
Beide Fahrzeuge wurden mit Stillegung der Strecke verschrottet. Die Überreste des Schneepflugs liegen eventuell noch auf dem Gelände des ehemaligen Bahnhofs Gera-Leumnitz. Der Kessel des Sprengwagens dient als Altölbehälter und befindet sich auf dem Gelände des ehemaligen Bfs Gera-Pforten, dem jetzigen KOM-Depot der VEB Geraer Verkehrsbetriebe.

5. Verkehrsleistungen

Obwohl diese Schmalspurbahn nur wenig bekannt war, durfte man ihre Bedeutung nicht unterschätzen.

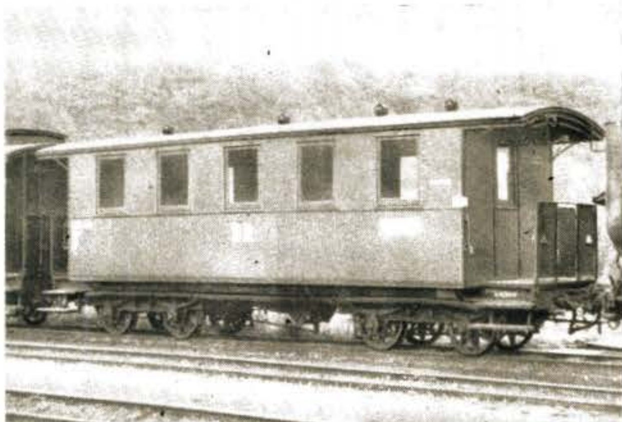


Bild 16 Wagen 900301 der GMWE

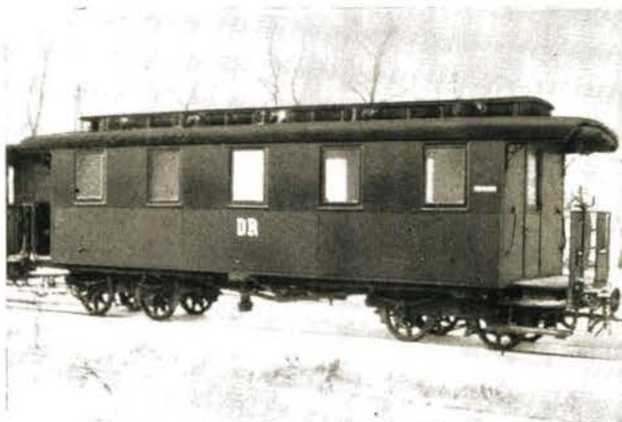


Bild 17 Wagen 900313 in Wuitz-Mumsdorf

Das geht auch aus nachstehender Tabelle hervor, der ein Auszug aus den Beförderungsleistungen und dem Güterumschlag des Bfs Gera-Pforten im Zeitraum von 1919 bis 1946 darstellt:

		verkaufte Fahrkarten	Stückgut (t) Versand	Stückgut (t) Empfang	Wagenladung (t) Versand	Wagenladung (t) Empfang
Dez.	1919	2685	65,0	61,0	40	7385
März	1921	388	16,5	14,3	30	3090
Jan.	1923	289	8,3	3,1	—	993
Nov.	1924	5	5,8	1,4	—	765
Okt.	1925	81	14,5	124,0	—	3360
Juni	1927	139	12,4	1,6	—	3025
Dez.	1934	573	2,3	0,3	—	3260
Febr.	1936	494	1,6	2,0	73	2995
Sept.	1937	445	2,0	1,6	—	5061
Juni	1938	138	0,4	2,7	476	1362
Mai	1939	246	3,4	0,8	—	6382
April	1940	157	6,7	3,6	10	9960
Juni	1942	245	0,2	2,7	1168	1320
Okt.	1943	667	2,2	3,8	1297	1320
Mai	1944	583	0,7	1,4	1464	1661
Mai	1945	1078	4,2	5,8	10	5528
Aug.	1945	2201	0,1	6,3	728	1841
Juli	1946	1450	1,0	1,6	279	1127

Da die Bahn ständig unrentabler wurde und der Verkehr mit Kraftfahrzeugen wirtschaftlicher ist, plante man für das Jahr 1970 einen Verkehrsträgerwechsel. Die vorzeitige Stilllegung kam dann durch die Unwetterfolgen vom 3. Mai 1969 zustande.

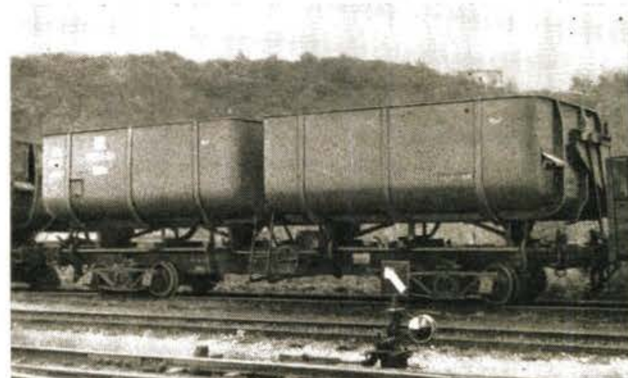


Bild 18 So schauten die Kipploren dieser Schmalspurbahn aus; hier Wagen Nr. 99-64-05 im August 1969

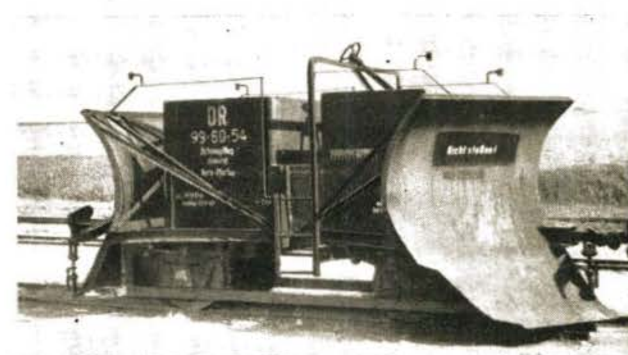


Bild 19 Auch über diesen Schneepflug verfügte die GMWE

Bild 20 Ein etwas seltenes Gefährt, ein Sprengwagen der Bahn



Literatur

Holzborn/Kieper: „Dampflokomotiven Band 2", transpress VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin 1969

Jahn, Helmut: Dokumentation der GMWE — Manuskript

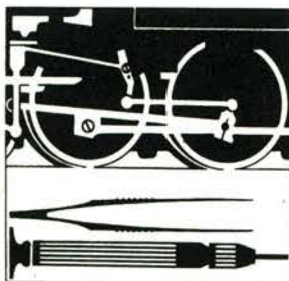
Maedel, K. E.: „Liebe alte Bimmelbahn", Franck'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1973

Obermeyer, H.-J.: „Taschenbuch deutsche Schmalspurdampflokomotive", 2. Auflage, Franck'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1973

„Der Modelleisenbahner" Heft 12/1969, Seite 359
Heft 12/1970, Seite 361
Heft 7/1971, Seite 194

„Das Signal" Heft 31/1969, Seite 11

Fotos: Archiv Verfasser (1)
Thomas Schimmel, Gera (3)
Volker Vondran, Gera (3)
Klaus Kieper, Ahrensfelde (1)
Zeichnungen: Verfasser



KLAUS MÜLLER (DMV), Leipzig

Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahntriebfahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör? (12)

5.1.9. Dampflokomotive BR 55 (N)

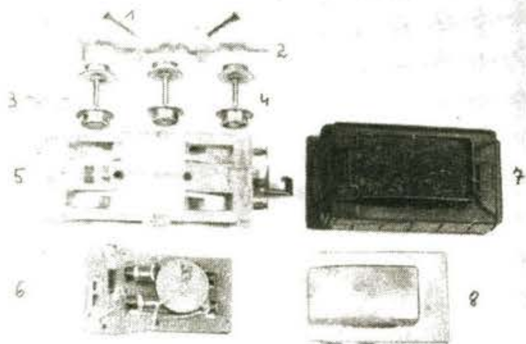
Modellbahnfreunde können in der Nenngröße N auf zwei Dampflokmodelle zurückgreifen. Es sind jedoch die für den „Amateurmechaniker" kompliziertesten Triebfahrzeuge. Das liegt weniger an der Antriebsart oder am mechanischen Aufbau, sondern ist vielmehr durch die Baugröße bedingt. Als Beispiel hierfür soll einmal der Treibraddurchmesser verglichen werden: Bei H0 beträgt er 15 mm, in der kleinsten Baugröße N sind es aber nur noch 8 mm. Deshalb ist es ggf. besser, das defekte Modell in eine Fachwerkstatt zu bringen, als mißlingende Reparaturversuche zu unternehmen, die dann doch zu nichts führen.

Auch das Modell der BR 55 hat im Laufe der Zeit mehrere Änderungen erfahren. Diese sollen zunächst erwähnt werden: Die ersten Lokomotiven hatten vier angetriebene Haftradsätze, später wurden zwei Zahnräder weggelassen, und die beiden ersten Radsätze haben nun auch keinen Haftbelag mehr. Sie werden von den Kuppelstangen mit bewegt. Entsprechend sind auch die Aussparungen für die Ritzel der Räder in der Bodenplatte fortgefallen. Die letzte Ausführung ist in der Funktion besser, und sie hat auch nichts an ihrer Zugkraft eingebüßt. Bei einer Selbstreparatur ist es sinnvoll, eine Änderung nur bei einer größeren Arbeit vorzunehmen, falls noch eines der älteren Muster in unserem Besitz ist. Am Tender wurde nichts verändert. Diese Beschreibung berücksichtigt beide Ausführungen (Bild 71).



Bild 71 N-Modell der BR 55; Pfeil = Gehäuseschraube

Bild 72 Tender dieses Modells in Einzelteile zerlegt;
1 = Schrauben M 1,5 × 8; 2 = Abdeckplatte 3.132; 3 = Kupplung Lok-Tender 3.130; 4 = Tenderradsatz 3.135; 5 = Unterteil 3.129; 6 = Halteplatte 3.128; 7 = Oberteil 3.103; 8 = Ballastgewicht (nicht handelsüblich)



Bei dieser Baureihe müssen wir mit dem Tender beginnen, denn er versorgt das Modell mit Fahrspannung. Deshalb muß bei allen Fehlern, die auf eine Fahrstromunterbrechung schließen lassen, zuerst der Tender untersucht werden. Dazu gehört ein ruckweises Fahren, Springen und totale Unterbrechungen. Das Tenderoberteil ist aufgerastet, oft bleibt der Ballast darin klemmen (Bild 72). Auf der Halteplatte sehen wir den Störschutz; die Anschlußdrähte des Kondensators sind nach unten durchgeführt und liegen auf den Schleiffedern. An diesen Drähten sind die Drosseln angelötet, während das andere Drahtende zu zwei Kontaktfedern im Vorderteil des Tenders führt. Zwei Linsenkopfschrauben M 1,5 × 8 halten die Halteplatte am Unterteil mit den Schleifern fest, gleichzeitig auch die Abdeckplatte und damit die Radsätze und Kupplungen. Nachdem die Drosselanschlüsse überprüft wurden, rasten wir das Oberteil mit Ballast wieder auf und drehen den Tender um. Voraussetzung für gute Stromaufnahme sind metallisch blanke Radsätze. Schwarze Streifen (Schmutz), Oxide und andere Verunreinigungen wirken isolierend und verhindern daher den Stromfluß. Verschmutzte Gleise und verstaubte Anlagen fördern noch diese oft auftretenden Fehler. Sie sind ganz besonders bei der Baugröße N zu finden, und vor allem sind nicht angetriebene, stromabnehmende Radsätze betroffen. Das Reinigen der Tenderradsätze ist problematisch, es ist nur an einer (Uhrmacher-)Drehbank o. ä. einwandfrei durchzuführen. Sonst bleibt uns nur das Einsetzen neuer Radsätze übrig. Besondere Vorsicht ist beim Abnehmen der Abdeckplatte geboten. Nachdem beide Schrauben herausgedreht wurden — dabei die Bodenplatte festhalten — wird sie senkrecht nach oben abgenommen. Dabei kann es passieren, daß die Druckfeder der Kupplung wegspringt. Die Lokkupplung ist dann auch locker, sie wird nur noch von den Spangen des Unterteils gehalten. Wenn wir jetzt das Oberteil abnehmen, ist auch die Halteplatte locker und sie kann abgenommen werden. Die Schleifer werden damit zugänglich, mit Schnellkleber sind sie auf dem Unterteil befestigt. Oft sind auch sie schmutzig, wir müssen sie lösen, mit dem Glashaarpinsel reinigen und wieder ankleben. Die richtige Lage merken wir uns vor dem Abnehmen. Nun bauen wir alles zusammen und prüfen mit dem „Prüffix" den Stromdurchfluß: Er verläuft von den rechten Rädern nach der unteren Kontaktschiene der Lokkupplung und von den linken Rädern zur oberen Kontaktschiene. Stellen wir nun den Tender auf die Räder, so muß er geradestehen und leicht federn. Tut er das nicht, so müssen wir die Schleifer nochmals justieren, sie dürfen aber auch wiederum nicht zu stark aufdrücken, sonst drehen sich die Räder nicht, und es erfolgt keine gute Stromaufnahme. Sind die Schleifer stark abgenutzt, bauen wir am besten ein neues Unterteil ein. Auch wenn die Stromschienen der Lokkupplung nicht mehr glatt

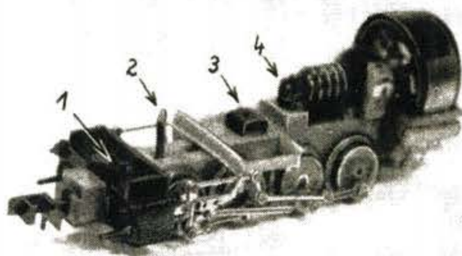


Bild 73 Fahrwerk des Modells; 1 = Mutter M 1,5 im Zylinderblock; 2 = Kontaktfeder für Glühlampe; 3 = Gewindeteil für Gehäuseschraube; 4 = vorderes Ankerlager

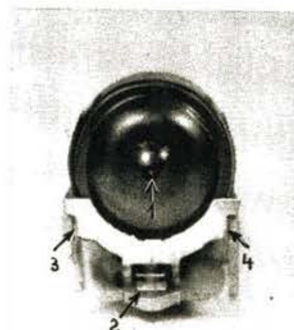


Bild 74 Ansicht von hinten (Lok) bei abgenommenem Gehäuse; 1 = hinteres Ankerlager; 2 = Kontaktbleche mit Zapfen der Bodenplatte; 3 = Rohrleitung links; 4 = dto. rechts

anliegen, werden neue eingebaut. Die Metallteile können, wie die Schleifer, mit einem Glashaarpinsel vom Oxidbelag befreit werden. Stellen wir nun den Tender auf ein fahrspannungsversorgtes Gleis, so läßt sich mit einer Prüflampe der gute Kontakt an der Lokkupplung prüfen. Diese Kupplung sollte am besten möglichst selten getrennt werden, Lok und Tender bleiben möglichst ständig zusammen, auch in der Verpackung. Ist der Tender repariert, dann kuppeln wir ihn mit der Lokomotive. In den meisten Fällen wird das Modell nun wieder gut fahren.

Bei der Reparaturbeschreibung der Lokomotive erfolgt eine Beschränkung auf drei hauptsächliche Fehler. Das Auswechseln des Rahmens und des Gleisbahnträgers oder der Steuerung bleibt wenigen erfahrenen Modellbahnfreunden vorbehalten, oder es wird besser von einer Fachwerkstatt ausgeführt. Wir beschränken unsere Arbeit auf das Auswechseln von Schleifbürsten, der Glühlampe und von Radsätzen sowie der Kontaktbleche. Wenn wir das Gehäuse abnehmen, das mit einer Linsensenkschraube M 1,5 × 14 befestigt ist, können wir die Glühlampe auswechseln. Sie ist im Ballastgewicht untergebracht, das zwar im Oberteil hängen bleibt, aber herausgenommen werden kann. Oft passiert es, daß beim Abnehmen des Gehäuses die Kappen der Schleifbürsten abspringen. Die zwischen Kappe und Kohle befindliche Bronzefeder ist dann meistens unauffindbar. Auch mit viel Fingerspitzengefühl wird es kaum gelingen, die Kappe und die Feder an der Bürstenführung zu befestigen. Daher biegen wir die beiden angerundeten Lappen der Kappe etwas nach innen, stecken sie mit Hilfe einer Pinzette auf die Führung und prüfen, ob sie jetzt festsitzt. Dann werden Kappe, Feder und Schleifbürste so angebracht, wie es Bild 75 zeigt. Die Druckfeder muß dabei eingebaut werden, sonst wird die Bürste nicht genug auf den Kollektor angedrückt! Auch die Distanzplatte, die die Kohleführungen im Gleitbahnträger auseinanderhalten, muß vorhanden sein, sonst schleifen die Führungen auf dem Kollektor und zerstören ihn dadurch. Bevor das Gehäuse wieder aufgeschraubt wird, ölen wir das vordere Lager der Ankerwelle vor der Schnecke. Es ist im Gleitbahnträger, einem Kunststoffteil über dem Metallrahmen, eingerastet und kann nach Entfernen der Distanzplatte ausgewechselt werden. Der Anker bleibt dabei im Motorgehäuse, es wird nur die Ankerwelle vorn angehoben. Der aus dem Gleitbahnträger vorn herausstehende Kontakt wird beim Aufsetzen des Gehäuses (Gewicht mit Glühlampe im Gehäuse, Schraube herausgezogen) an den Mittelkontakt der Glühlampe gedrückt. Der Fassungspol wird vom Ballastgewicht, an dem eine kleine Blattfeder angenietet ist (Bild 77) von der Kohleführung übertragen. Ebenfalls vor Aufsetzen des Gehäuses ist mit der gesäuberten, heißen Lötkolbenspitze die Mutter M 1,5 im Zylinderblock durch vorsichtiges Anschmelzen eines bißchen Kunststoffs so zu befestigen, daß sie beim Lösen der vorderen Bodenplattenschraube nicht abfallen kann. Das Auswechseln des unter der Schnecke befindlichen Zahnrades überlassen wir lieber einer Werkstatt, weil hierbei das Triebwerk fast vollständig demontiert werden muß. Wenn wir einen Radsatz auswechseln wollen, müssen wir die Bodenplatte lösen. Vorher

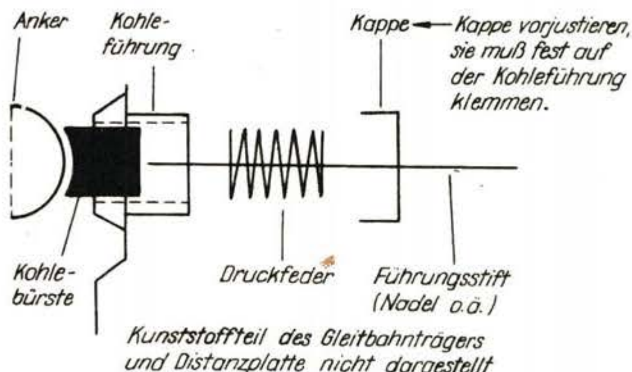


Bild 75 Einsetzen der Druckfeder und Kappe auf die Kohleführung

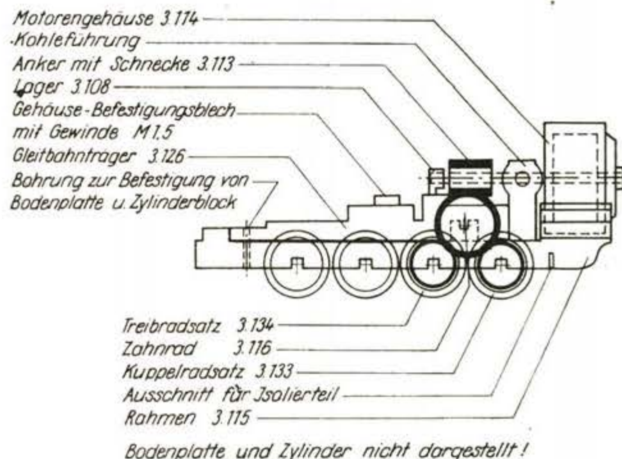
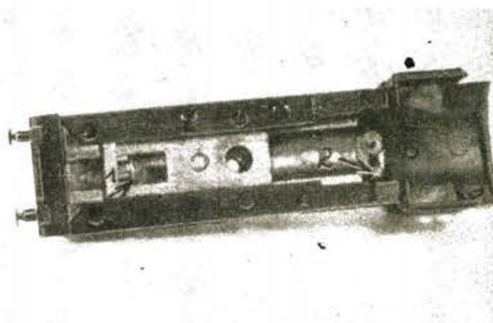


Bild 76 Rahmen und Gleitbahnträger mit Getriebeschema

Bild 77 Ballastgewicht im Gehäuse der Lok; 1 = Glühlampe; 2 = Kontaktfeder



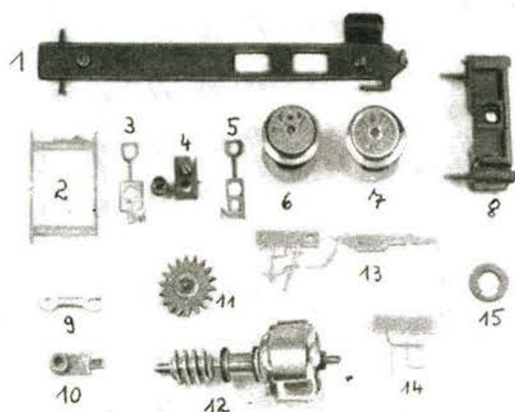


Bild 78 Ersatzteile für die BR 55 (N);
1 = Bodenplatte 3.122; 2 = Träger 3.137; 3 = Kontaktblech II 3.119; 4 = Isolierteil 3.120; 5 = Kontaktblech I 3.118; 6 = Treibradsatz 3.133; 7 = Kuppelradsatz 3.134; 8 = Zylinderblock 3.121; 9 = Kupplung 3.130; 10 = Lager 3.108; 11 = Zahnrad 3.116; 12 = Anker 3.113; 13 = Rohrleitung 3.106; 14 = Rohrleitung 3.107; 15 = Haftbelag 3.125

Zeichnungen und Fotos: Verfasser

befestigen wir die Mutter im Zylinderblock, wie beschrieben. Das Oberteil wird aufgeschraubt, damit beim Abnehmen der Bodenplatte nicht Zylinderblock und Steuerung herausfallen. Die vordere Linsensenkschraube M 1,5 ist 8 mm lang, die hintere 5 mm. Fast immer ist der Treibradsatz defekt, der Gegenkurbelzapfen hält nicht mehr und damit fällt die Treib- und Schwingenstange ab. Es kommt auf den Zustand des Radsatzes an, ob wir einen neuen einbauen oder das ausgeschlagene Loch mit „EP 11" ausfüllen, um es nach Aushärten des Harzes auszubohren und den Zapfen wieder zu befestigen. Ein Einkleben des Gegenkurbelzapfens ist nicht ratsam, weil dabei oft die Kuppelstange oder andere Steuerungsteile mit festkleben, die sich dann beim Lösen verbiegen und damit funktionsuntüchtig werden. Wird der Zapfen der Gegenkurbel im Radsatz befestigt, so achten wir auf ein senkrechtes Eindrücken und verkanten das Rad nicht auf der Achse. Das Auswechseln eines Kuppelradsatzes ist einfach, wir müssen nur auf gerades Eindrücken des Kurbelbolzens achten. Modelle mit vier angetriebenen Radsätzen und die mit nur zwei Haftradsätzen haben gleiche Radsätze, beim Einsetzen werden die Löcher für die Kurbelbolzen in gleiche Richtung gebracht, die Bodenplatte befestigt und eine Probefahrt durchgeführt. Erst dann drücken wir nacheinander die Kurbelbolzen ein. Abgerissene oder verbrauchte Haftreifen lassen sich einfach erneuern, wir bauen dazu den Radsatz aus, um die Steuerung oder die Kuppelstangen nicht zu beschädigen.

Die Bodenplatte hält auch die vordere Kupplung. Hier kann es ebenfalls vorkommen, daß beim Abnehmen die Feder verloren geht. Am hinteren Ende ist an der Bodenplatte ein Zapfen angebracht. Um diesen herum greift die klauenartige Tenderkupplung. Der Zapfen ragt durch zwei Kontaktbleche, die durch das Isolierteil auseinandergehalten werden. Die hintere Halteschraube der Bodenplatte befestigt die Kontaktbleche und das Isolierteil. In Bild 74 ist die richtige Lage der Kontakte zu sehen. Diese können nicht verwechselt werden, da sie sich nur in der für jedes Blech vorgesehenen Lage einbauen lassen. Der galvanische Überzug dieser Bleche, der Tenderkupplung und der im Tenderunterteil montierten Kontakte kann oxidieren. Er wird dann schwarz. Mit einem Glashaar-Radierpinsel läßt sich das leicht entfernen.

Verbogene Steuerungsteile werden mit einer Pinzette und einer feinen Flachzange wieder gerichtet. Gelenkbolzen sind nicht handelsüblich. Daher muß man bei einem Schaden die komplette Steuerung erneuern. Dazu werden die vordere Halteschraube gelöst, das Gehäuse abgenommen, der Zylinderblock etwas nach vorn gezogen und der hintere Quersteg der Steuerung aus dem Träger genommen. Wenn wir die neue Steuerung richtig zusammengepaßt haben, wird sie in umgekehrter Reihenfolge eingebaut. Es ist empfehlenswert, vor dem Eindrücken der Gegenkurbelzapfen das gute Gleiten des Kreuzkopfes auf der Gleitbahn zu prüfen. Die Puffer an Lokomotive und Tender sind nur eingesteckt, sollten sie einmal lose sein, so kleben wir sie wieder fest. Auch hier hat sich „Epasol EP 11" bewährt. Die Rohrleitungen, die unter dem Führerhaus beginnen, sind nur Attrappe. Mit ihren Blechen ist das Motorgehäuse befestigt. Sie können von unten durch die Schlitze im Metallrahmen gedrückt werden. Mit Schnellkleber sind sie an die Bronzefederbleche anzukleben.

Die im folgenden genannten Ersatzteile bzw. die Ersatzteilnummern gelten für die BR 55 in der DR-Ausführung. Es können aber auch Teile der anderen Varianten verwendet werden, sie unterscheiden sich nur in der Farbgebung. 3.101 Gehäuse, Lok; 3.103 Gehäuse, Tender; 3.108 Lager für Ankerwelle, vorn; 3.109 Kappe für Kohlebürste; 3.110 Kohlebürste; 3.111 Distanzplatte; 3.112 Drückfeder für Kohlebürste; 3.124 Kurbelbolzen; 3.127 Steuerung; 3.130 Kupplung Lok — Tender; 3.136 Druckfeder für Kupplungen; 3.64 Puffer; 3.67 Kupplung und 3.99 Glühlampe

Ing. GÜNTER FROMM (DMV), Erfurt

Reisezug- und Güterwagen aus der Eisenbahnepoche I

Vor einiger Zeit erhielt ich von einem befreundeten Modelleisenbahner Fotokopien von Eisenbahnfahrzeugen, die mich anregten, für die Oldtimer-Freunde einige Bauzeichnungen anzufertigen. Die in den Zeichnungen 02.101.1 und 02.101.2 dargestellten Fahrzeuge sind der 2. Periode der Eisenbahnepoche I zuzuordnen, also der Zeit von 1855 bis 1875.

Reisezugwagen (Zeichnung-Nr. 02.101.1)

Der Personenwagen I. und II. Klasse verkehrte auf der früheren Rheinischen Eisenbahn. Die „Rheinische Eisenbahn-Gesellschaft" eröffnete ihre erste Strecke Köln Hbf—Müngersdorf schon am 2. August 1839. Verlängerungen nach Lövenich—Aachen—Herbesthal—Eupen folgen in den Jahren 1840, 1841, 1843 und 1864. Weitere von dieser Gesellschaft betriebene Strecken waren u. a. Rolandseck—Remagen—Koblenz (1856), Krefeld—Essen (1866) und Bahnen im Ruhrgebiet sowie westlich des Rheins. Die Gesellschaft wurde dann am 1. Januar 1886 von Preußen verstaatlicht.

Nun einige bemerkenswerte Einzelheiten des Fahrzeugs. Das Untergestell wurde noch in Gemischtbauweise hergestellt, also neben eisernen Langträgern hölzerne Pufferbohlen. Auch die Bremsklötze der beiden Speichenradsätze bestanden aus Holz. Der Wagenkasten war eine Holzkonstruktion mit innerer Holzverkleidung und äußerer Bleckbeplankung. Die Seitenwände hatten eine nach unten eingezogene Form. Der Wagen besaß zwei Abteile II. Klasse und 1 1/2 Abteile I. Klasse. Der Unterschied zwischen beiden Klassen dokumentierte sich schon rein äußerlich durch die größeren Fenster der I. Klasse. Das Endabteil I. Klasse war nur ein halbes Abteil mit 3 Sitzplätzen. Die stirnseitigen Fenster bildeten auch damals eine ungewöhnliche Besonderheit. Sie erforderten, den Wagen stets am Zugende einzustellen, damit die I.-Klasse-Passagiere die Landschaft allseitig genießen konnten. Das unsymetrische Bremserhaus, dessen Boden entsprechend des Sitzes ausgebildet wurde, war ebenso ungewöhnlich. Auch die relativ großen Lampenhutzen fielen auf, außerdem die weit nach innen gerückten Schlußlaternenhalter.

Der Personenwagen III. und IV. Klasse verkehrte auf den Strecken der früheren „Oberschlesischen Eisenbahn". Die erste Strecke dieser Gesellschaft von Breslau (Wroclaw) nach Ohlau (Olawa) wurde am 28. Mai 1842 und ihre Fortführung bis Gleiwitz (Gliwice) in Abschnitten 1842, 1843 und 1845 eröffnet. Außer der Strecke Breslau—Posen (Poznan) (1856) betrieb die Gesellschaft noch eine Reihe anderer Strecken im damaligen Oberschlesien, darunter auch ein ausgedehntes Schmalspurnetz. Am 1. Juli 1886 wurde sie von Preußen verstaatlicht.

Dieser Personenwagen war ein wenig kürzer als der der „Rheinischen Eisenbahn", im Prinzip aber wie jener konstruiert. Die bis zur Fensterbrüstung eingezogenen Seitenwände sind zu beachten. Der Klassenunterschied — auch bei diesem Wagen recht augenfällig. Die III. Klasse-Abteile hatten einfache Lattenbänke und wurden nur durch das Türfenster belichtet. Das IV.-Klasse-(Großraum-) Abteil besaß nicht einmal Bänke, war also nur für Stehplätze vorgesehen. Der gesamte Wagen wurde lediglich durch eine Lampe beleuchtet, die in der Trennwand zwischen dem III. und dem IV. Klasse-Abteil installiert war. Das hochliegende Bremserhaus hatte eine symetrische Form. Über den Farbanstrich beider Wagen kann leider vom Verfasser nichts ausgesagt werden. Wer kann darüber authentische Angaben machen (d. Red.)?

Güterwagen (Zeichnung-Nr. 02.101.2)

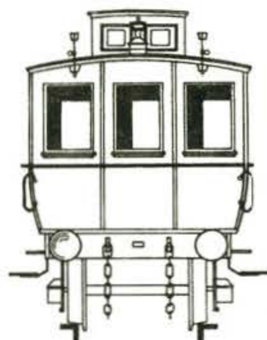
Auf der Zeichnung 02.101.2 sind drei Güterwagen aus jener Zeit dargestellt.

Der gedeckte Wagen verkehrte auf den Strecken der „Rechte-Oder-Ufer-Eisenbahn". Die Gesellschaft besaß ein ausgedehntes Streckennetz im damaligen oberschlesischen Industriegebiet (Beuthen/Kattowitz), an das besonders Kohlegruben und andere Industriebetriebe angeschlossen waren. Die erste Strecke Georgsgrube—Karoliengrube wurde am 26. Juni 1870 eröffnet. Auch diese Gesellschaft wurde am 1. März 1884 von Preußen verstaatlicht. Der dargestellte Güterwagen ist insofern bemerkenswert, als er bereits in Ganzstahlbauweise konstruiert wurde. Der Wagenkasten war von innen auf etwa 2/3 Höhe mit Brettern verkleidet. Auffallend sind die zweiteiligen Schiebetüren. Der offene Bremsersitz war noch ein Relikt aus alten Zeiten.

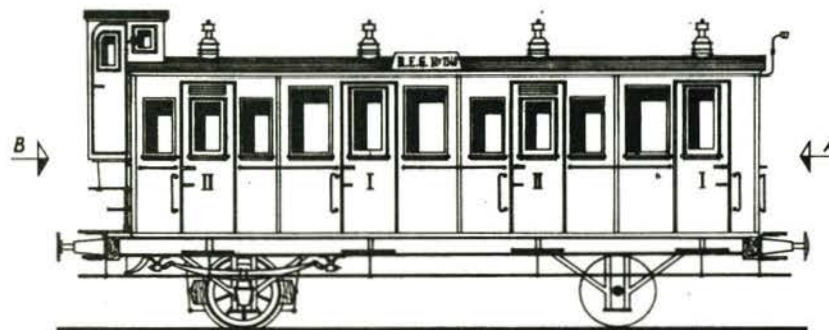
Der gedeckte Kleinvieh-Transportwagen der früheren „Oberschlesischen Eisenbahn" ist augenscheinlich älteren Datums. Über diese Bahngesellschaft wurden bereits Ausführungen gemacht. Das Untergestell dieses Wagens war so, wie bei den geschilderten Reisezugwagen konstruiert, und der Wagenkasten war vollkommen aus Holz gefertigt. Die Rahmenkonstruktion war von innen mit Brettern unterschiedlicher Breite verkleidet, die mit breiten Fugen angebracht wurden. Der Wagenkasten besaß noch drei Zwischenböden, so daß insgesamt vier Etagen genutzt werden konnten. Die stirnseitigen Drehtüren außer den seitlichen Schiebetüren sind bemerkenswert. Auch dieser Wagen hatte einen offenen Bremsersitz.

Der offene Güterwagen verkehrte auf den Strecken der früheren „Hannoverschen Eisenbahn". Die erste Strecke Hannover—Lehrte wurde am 22. Oktober 1843 in Betrieb genommen, der ein ausgedehntes Netz im hannoverschen Gebiet folgte. Bis Emden, Bremsen, Lingen und Göttingen z. B. reichten die Hannoverschen Bahnen, die alle auf Staatskosten erbaut wurden. Das Fahrzeug wurde in Ganzstahlbauweise ausgeführt, die Wände jedoch aus Brettern hergestellt. Auffällig sind die gewölbten Stirnwände. Beide Längswände besaßen zweiflügelige Drehtüren.

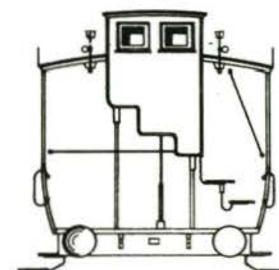
Wenn diese Fahrzeuge auch jeweils für bestimmte Bahngesellschaften gebaut wurden, so besitzen sie doch viele zeitbezogene Details, so daß sie durchaus als Vorlage für Modellfahrzeuge dieser Zeitepoche dienen können.



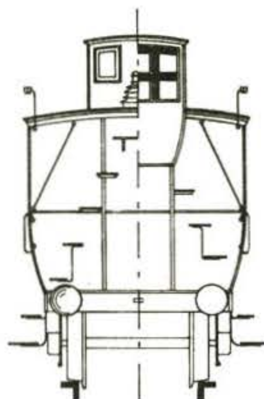
Ansicht A



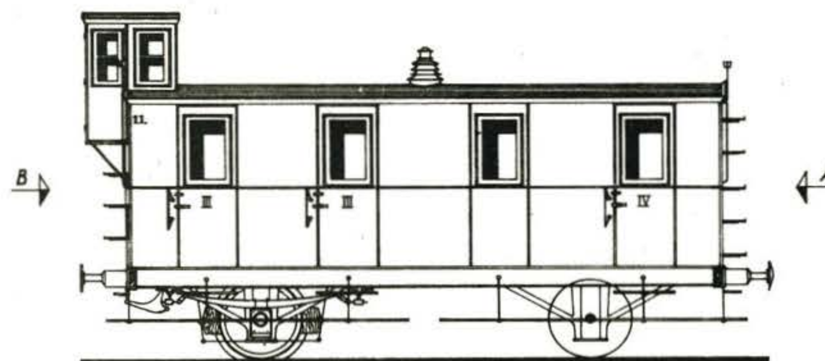
Längsansicht



Ansicht B



Ansicht A Ansicht B



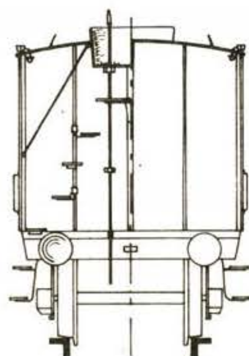
Längsansicht



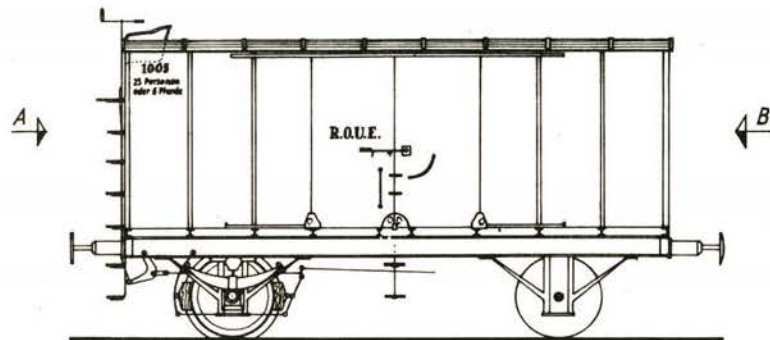
Personenwagen I. u. II. Klasse der fr. Rheinischen Eisenbahn (oben)

Personenwagen III. u. IV. Klasse der fr. Oberschlesischen Eisenbahn

1976	Datum	Name		Günter Fromm 50 Erfurt Hans-Grundig-Str. 10	Nenngröße H0
Gezeichn.	18. 10.				
Gepr.	21. 10.				
M 1:1	Reisezugwagen der R.E.G. und O.E. aus der Eisenbahn-Epoche I				Zeichngs.-Nr. 02. 101. 1

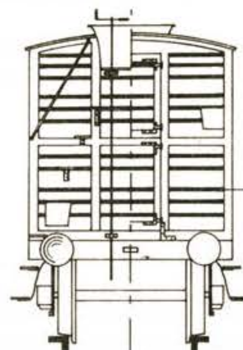


Ansicht A Ansicht B

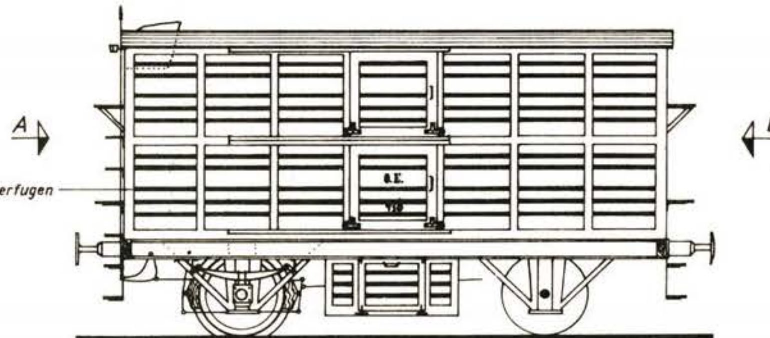


Längsansicht

Bedeckter Güterwagen der fr. Rechte-Oder-Ufer-Eisenbahn



Offene Bretterfugen

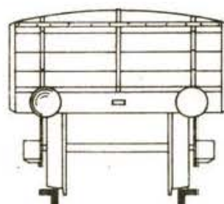


Ansicht A Ansicht B

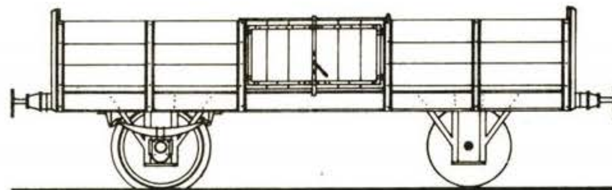
Längsansicht

Bedeckter Kleinvieh-Transportwagen der fr. Oberschlesischen Eisenbahn





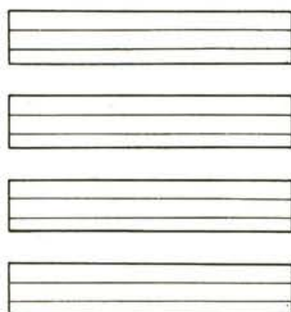
Stirnansicht

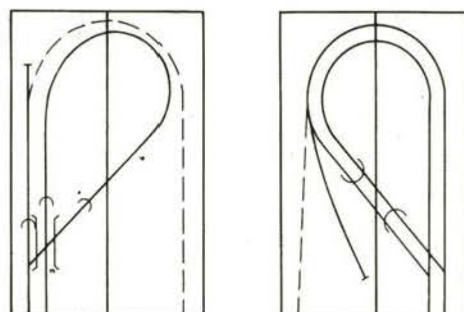


Längsansicht

◂ **Offener Güterwagen der fr. Hannoverschen Eisenbahn**

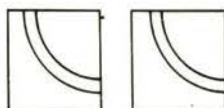
1976	Dat.	Name		Günter Fromm 50 Erfurt Hans-Grundig-Str. 10	Nenngröße HO
Gezeichn.	20.10.	[signature]			
Gepr.	24.10.	[signature]			
M 1:1	**Güterwagen aus der Eisenbahn-Epoche I**			Zeichgs.-Nr. 02.101. 2	

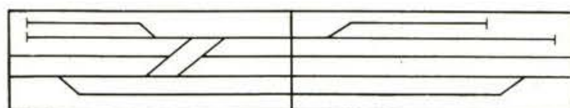




WERNER ILGNER (DMV),
Marienberg/Erzgeb.

Mit SMBS auf Reisen





„SMBS" — diese Abkürzung geistert nun schon einige Jahre durch Erfahrungsaustausche, Ideenkonferenzen und Beiträge. Nun ist dieses „**S**tandardisierte **M**odell-**B**ahn-**S**ystem" eigentlich etwas ganz Einfaches. Im Grunde genommen haben wir von der AG Marienberg dieses System aus der Taufe gehoben, und wir wollten mit dieser Idee an sich etwas ganz anderes erreichen. Wir beabsichtigten damit zu erzielen, daß durch entsprechend gestaltete Anlagen und deren Zubehör alles leichter und einfacher wird, was sich vor, während und nach Ausstellungen in den AG abspielt. Unser Ziel war:

— eine Verkleinerung der Plattengrößen zwecks Gewichtsverminderung zugunsten einer besseren Transportmöglichkeit,

— eine weitgehende Vereinheitlichung der Abmessungen, um ein evtl. Verpacken in Kollis zu ermöglichen,

— eine Angleichung der Abmessungen des Zubehörs, ebenfalls eines besseren Transports halber und

— die Schaffung bestimmter Elemente, die zur Vereinfachung des Transports durch Verminderung der Einzelstücke beitragen.

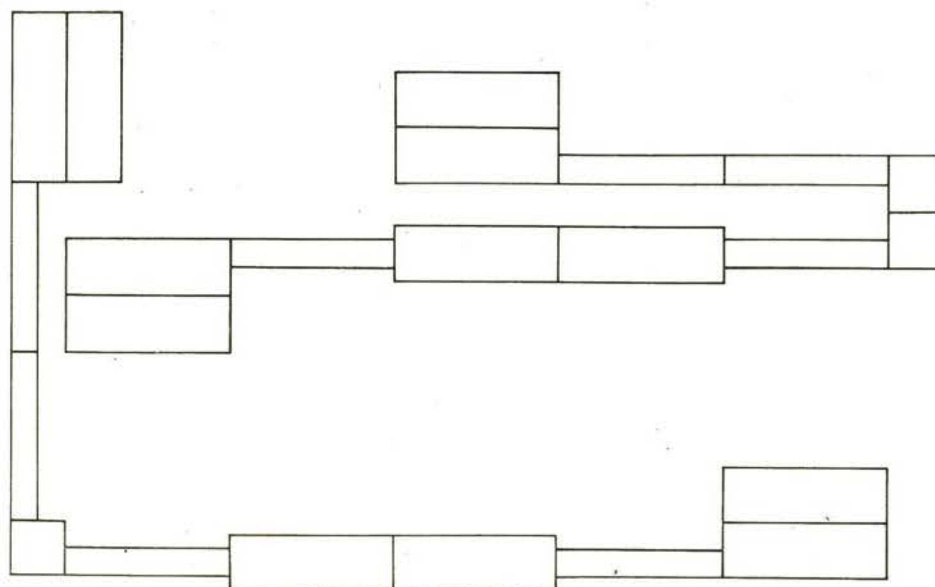
Der erste und der zweite Punkt berühren ein und dasselbe Thema. Die inzwischen festgelegten Maße sind hinreichend bekannt, von einigen AG in der Praxis mit Erfolg erprobt und gut geheißen worden. Der Punkt 3 spielt gleichfalls hier mit hinein. Die Abmessungen des Zubehörs (Bildtafeln, Absperrung und Transportkisten) sollen aus Gründen einer Stapelmöglichkeit im Lkw oder im Container denen der Anlage gleichen bzw. darin aufgehen.

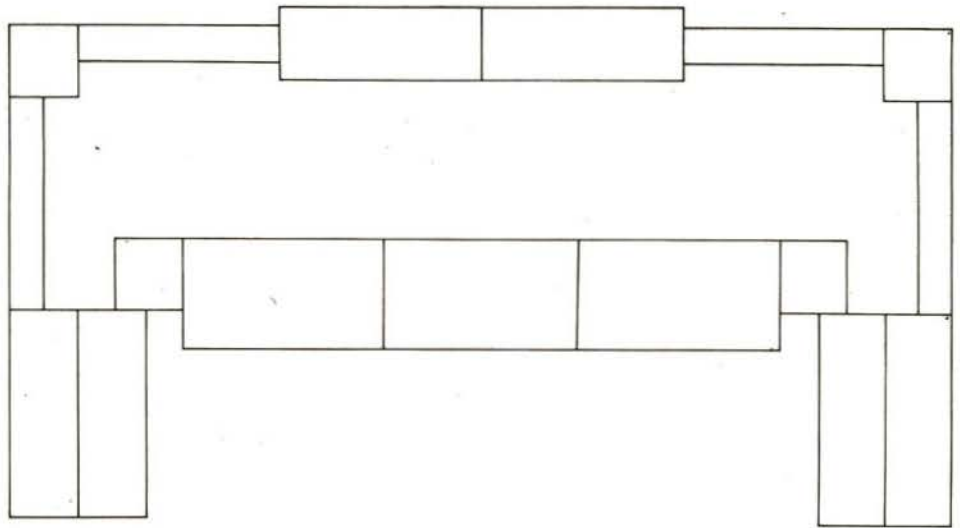
Der Punkt 4 beinhaltet die Konzentrierung vieler Dinge in größere Behältnisse, um die Vielzahl der manchmal mitzunehmenden Gegenstände weitgehend zu reduzieren. Anhand einer Beschreibung unserer AG-Anlage und einer positiv verlaufenen „Auswärtsausstellung" wollen wir das alles einmal anschaulich demonstrieren.

1. Die Anlage

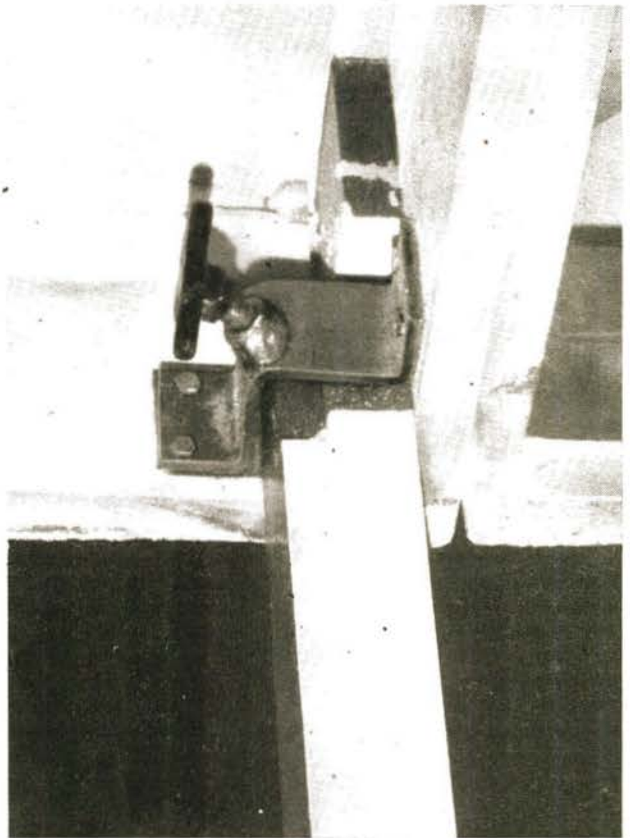
Den Gleisplan der Anlage sowie die Aufteilung auf die einzelnen Plattensegmente zeigt das Bild 1. Kernstück und eigentliches Thema ist der vorbildgetreu (nicht **modellgetreu**) nachgebildete Bf Marienberg. Die Gebäude wurden sämtlich nach ungefär 140 Vorbildfotos nachgebaut, und zwar genau im M = 1:87, lediglich der Gleisplan hat den Längenmaßstab von 1:100, da wir ihn sonst nicht auf der Länge von 4800 mm hätten unterbringen können. Die Strecke ist frei gestaltet.

Die gesamte Anlage besteht aus sechs 1/1 Normalplatten
2400 mm × 800 mm,
vier 1/2 Normalplatten
2400 mm × 400 mm und aus



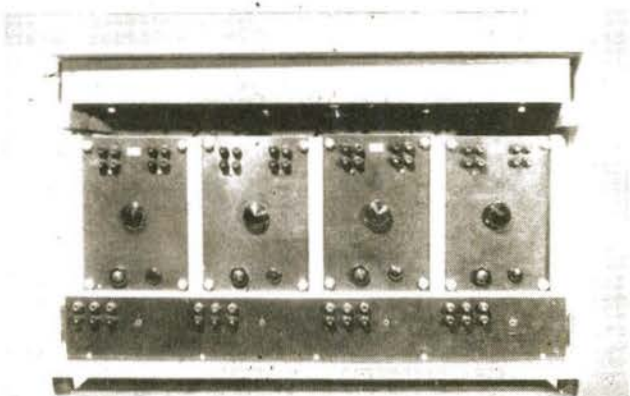


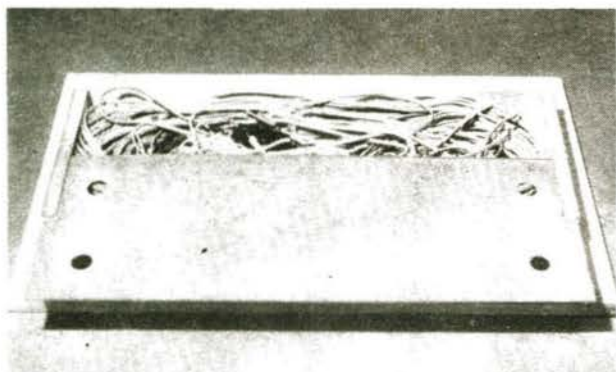
zwei 1/3 Normalplatten
800 mm × 800 mm.
Diese Platten wurden in offener Rahmenbauweise hergestellt. Die Rahmen haben einen Querschnitt von 20 mm × 100 mm. Verstrebungen wurden beim Bau von Fall zu Fall eingefügt. Zur Gewichtsersparnis wurden keine massiven Bretter, sondern Spanten aus Hartfaserplatten mit dazwischengeleimten Leisten verwendet. In den Ecken befinden sich Halterungen aus Flachstahl zur Aufnahme der einsteckbaren Füße. Dadurch ist eine Höhenverstellung um mehrere Zentimeter möglich. Die Verbindung der Platten untereinander geschieht durch 10-mm-Maschinenschrauben.
Die Geländegestaltung wurde ausschließlich mit Matten des VEB Modellbahnzubehör Marienberg vorgenommen. Untergebaut wurde teils Schaumpolystyrol, teils aber auch Wabenwellpappe, also alles nach dem Motto: So leicht wie möglich, aber auch so stabil wie notwendig. Der gesamte Gleisunterbau besteht aus doppelt verleimter Hartfaser. Bei der Auswahl der Werkstoffe für den Unterbau sollte man stets allergrößte Sorgfalt walten lassen. Mit Hilfe der gleichen Bohrungen und Bolzen, mit denen die Platten verbunden werden, schrauben wir für die Aufbewahrung sowie für den Transport jeweils mehrere Rahmen mit Platten aus Möbelspanplatte zusammen. Dabei entstehen dann Kollis von 2400 mm × 800 mm × 800 mm. Das Gewicht einer solchen Ladeeinheit ist so, daß sie in der Ebene bequem von nur zwei Mann getragen werden kann. Verpackt benötigt die Anlage — aber ohne die beiden Eckplatten — einen Raum von 2450 mm × 1600 mm. Einige mögliche Aufbauvarianten von vielen anderen zeigen die Bilder.

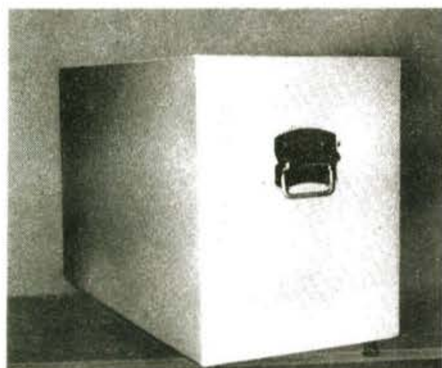


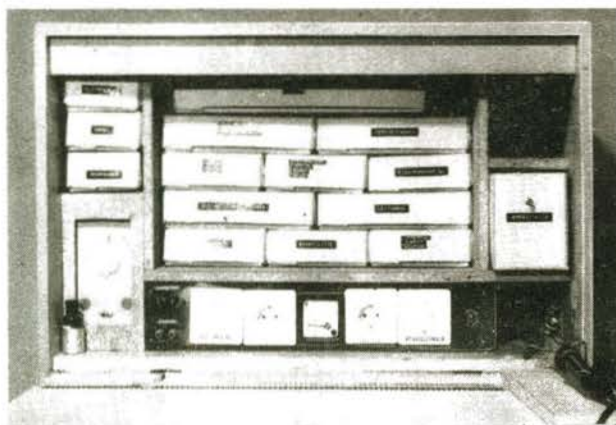
2. Das Zubehör

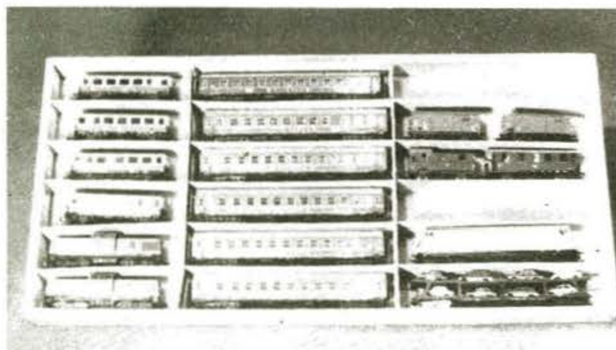
In diesem Falle verstehen wir einmal unter dem Begriff „Zubehör" alle die zahlreichen Gegenstände, die zum Aufbau und Betrieb einer solchen Anlage bei Ausstellungen notwendig sind. Um das alles ohne großen Aufwand transportieren zu können, bauten wir uns sechs Kisten mit den Abmessungen von 800 mm × 400 mm × 500 mm, die zusammengestellt also eine Grundfläche von 2400 mm × 800 mm bei einer Höhe von 500 mm benötigen. Die Kiste 1 enthält die gesamte Stromversorgung einschl. der elektronischen Blokkung und das Bedienungspult sowie sämtliche erforderlichen Kabel und Leitungen. Kiste 2 nimmt eine komplette Werkstattausrüstung einschl. einer Arbeitsplatte, eingebauter Beleuchtung und Prüfgleis auf. Die Kiste 3 birgt das „Tonstudio" (Radio mit Kassettenrecorder, Plattenspieler, 2 Lautsprecher, Schallplatten und Tonbänder) in sich. Die Kisten 4 bis 6 sind für die Aufnahme sonstigen Materials, wie Füße der Anlage, Bildtafeln, Fahrzeuge, Geländebau usw. bestimmt.
Das einzige „Sorgenkind" beim Transport bleibt also noch die Absperrung. Wie besitzen zehn Ständer aus Stahlrohr mit











Betonfüßen. In diese wird dann eine Dederon-Wäscheleine eingehangen — und fertig ist alles. Nach unseren Erfahrungen ist diese Art von Absperrung besser als jede andere, auch als feste. Die Besucher können sich weder anlehnen noch aufstützen, und das Zerbrechen des Geländers, das Wegschieben der gesamten Absperrung oder gar Anlage entfällt, und so haben wir damit dann bei einer Ausstellung keine Sorgen.

3. Der Transport

Die komplette Anlage mit allem, was dazu gehört, läßt sich gut auf dem Lkw „W 50" verladen. Bei besonders geschickter Ausnutzung des Laderaums genügen sogar bereits zwei Kleintransporter „Barkas", und zwar ein Fahrzeug mit Pritsche und ein geschlossener Lieferwagen. Außerdem hat dieses den Vorteil, daß gleichzeitig noch vier Personen mitfahren können, die zum Aufbau und zum Betrieb völlig ausreichen. Unsere Ausstellung außerhalb fand unter den ungünstigen Bedingungen statt. Infolge unvorhergesehener Umstände standen nur zwei Freunde zur Verfügung, die den Transport und den Aufbau übernahmen, und drei Mann mußten die Strapazen einer Ausstellung überstehen, einschl. der Kassierung.

Die Verladung auf einen Lkw dauerte nur 15 Minuten. Nach Ankunft am Ort gingen die Entladung und der sofortige Aufbau binnen zweier Stunden vor sich. Und dann konnte schon der erste Zug verkehren!

Beim Abbau war vom Zeitpunkt, als der letzte Besucher den Saal verließ, bis zu dem, als der Lkw abfahrbereit war, genau 1 Stunde vergangen. Dabei waren allerdings vier Freunde tätig. Doch zeigen diese Zeiten deutlich, wie vorteilhaft die Anwendung des SMBS ist. Im ganzen gab es nur einen einzigen kleinen Transportschaden, in dem nämlich zwei schlecht eingeleimte Bäume von der Anlage abfielen, ansonsten war alles in einwandfreiem Zustand.

4. Der Betrieb

Während der Ausstellung lassen wir in der Regel fünf bis acht Züge fahren, bei Ein-Mann-Bedienung entsprechend weniger. Die 12 Blockabschnitte sind elektronisch gesichert, so daß dabei keine Störungen zu befürchten sind. Negativ wirken sich nur unvermeidliche Zugtrennungen aus, ebenso natürlich auch Zugauffahrten und Entgleisungen. Demnächst setzen wir aber noch Schlußwagen ein, auf die die Elektronik reagiert. Dann sind Auffahrunfälle nicht mehr möglich. Bei der Ausstellung hatten wir sehr unter Temperaturschwankungen zu leiden, die relativ starke Bewegungen der Anlagenplatten hervorriefen. Als Ausstellungslokal diente nämlich eine freistehende Turnhalle, und das dann Ende November! In der Woche kühlte dieser Raum bis auf Null Grad und weniger aus, und über das Wochenende fand die Ausstellung statt. So wurden am Samstagvormittag mit „Hochdruck" zwei Öfen angeheizt, so daß nach zwei Stunden eine angenehme Temperatur von 18 Grad herrschte. Daß sich das auf den Holzunterbau auswirken mußte, ist verständlich. Gleisverwerfungen waren daher die Folge. Doch am Sonntag war es besser, da die Halle über Nacht nicht so stark abkühlte. Bei dieser besonderen Belastungsprobe stellten sich auch einige Arbeitsfehler heraus, die vermeidbar gewesen wären, hätte man vorher aber auch an jede Möglichkeit gedacht.

Diese Ausstellung fand in einem kleinen Dorf mit knapp 2000 Einwohnern statt. So hatten wir dort ein besonders dankbares Publikum, das an allem lebhaften Anteil nahm und selbst Pannen nicht unliebsam kommentierte.

Die Schilderung über unsere erste Auswärtsausstellung und nach dem SMBS gebauten AG-Anlage zeigt eindeutig, daß das der richtige Weg ist. Inzwischen folgten auch andere AG'en des DMV unserem Beispiel und hatten Erfolg damit. Leider wird aber von den vielen übrigen AG'en von diesen Erfahrungen noch nicht der Gebrauch gemacht, der dem SMBS doch eigentlich zollen sollte. Wir fragen uns deshalb immer wieder, warum das so ist. Warum scheuen sich so viele Freunde noch, gute Erfahrungen anderer anzunehmen?!

15 Jahre AG 2/12 des DMV in Zittau

Im März 1962 war es, als sich anläßlich einer von der damaligen AG des Textilkombinats Zittau veranstalteten Ausstellung von Heimanlagen 6 Modellbahnfreunde zusammenfanden und eine AG Modelleisenbahn gründeten.
Noch im gleichen Jahr hatten wir das große Glück, eigene Räume, eine ehemalige Gaststätte, zu erhalten. Damit bot sich für uns auch die Möglichkeit, unsere erste Gemeinschaftsanlage aufzubauen. Mit der Bildung unserer AG schlossen wir uns gleichzeitig dem Jugendklubhaus „DT 64" in Zittau an.
Im Jahre 1965 traten wir dann auch dem DMV als AG 2/12 bei. Bestand sie bei ihrer Gründung aus nur 6 Mitgliedern, so gehören ihr heute 23 Freunde, davon allein 12 Jugendliche unter 25 Jahren, an.
1968 war dann unsere erste Gemeinschaftsanlage betriebsfähig, so daß wir sie auf unserer 1. Modellbahnausstellung gemeinsam mit Heimanlagen vorführen konnten. In den folgenden Jahren machten wir uns dann noch daran, zu der aus 3 Teilen bestehenden AG-Anlage noch einen vierten zu gestalten, auf dem ein voll funktionsfähiges Bw und ein Container-Umschlag-Bahnhof Platz fanden.
Beim Bau dieser ersten, aber ebenso auch bei dem der dann folgenden zweiten Gemeinschaftsanlage, kamen uns die verschiedenartigen beruflichen Fähigkeiten und die Neigungen sowie das Geschick der einzelnen Freunde sehr zu statten. Die Palette der Berufe unserer Mitglieder reicht nämlich vom Schüler und Lehrling über Bäcker, Schlosser, Tischler, Schmied und Elektroinstallateur bis hin zum Elektroingenieur.
Von Anfang an verfuhren wir so, daß wir keine besondere Jugendgruppe bildeten, sondern vielmehr jeweils einen oder auch mehrere Jugendliche einem Verantwortlichen zur Anleitung und Betreuung zur Seite stellten. Dabei werden die Jugendfreunde zu allen vorkommenden Arbeiten herangezogen. Diese Arbeitsweise können wir nur jeder etwa gleichstarker AG empfehlen. Es kommt hinzu, daß sich dabei die Jugendlichen nicht nur als eine Art von Hilfskräften fühlen, sondern am Erfolg der Kollektivarbeit teilhaben.
In den 12 Jahren unserer Mitgliedschaft im DMV haben wir beständig gute Arbeitsergebnisse zu verzeichnen. Als eine Würdigung besonderer Art empfanden wir die Tatsache, daß wir unsere AG-Anlage während des MOROP-Kongresses 1971 in Dresden einem internationalen Publikum vorstellen durften.
Im Wettbewerb der AG des BV Cottbus errangen wir bereits viermal den ersten Platz. Und für das Demonstrationsmodell des BV Cottbus „Container-Bahnhof Cottbus" wurde uns die Aufgabe zuteil, das Gebäude der Güterabfertigung zu gestalten. Aber auch an Modellbahnwettbewerben nahmen unsere Mitglieder mit Eigenbaumodellen teil, wobei unser Kollektiv erfolgreich abschnitt, ebenso wie unser Freund Albin Geisler, der als Einzelteilnahmer auftrat.
In der Zwischenzeit war uns wieder einmal das Glück hold, indem wir neue größere Räume bekamen. Seit 2 Jahren bauen wir nun an einer neuen H0-Gemeinschaftsanlage, die in ihrer Endstufe aus 11 Teilen besteht und in verschiedenen Varianten aufgestellt werden kann. Jedes Anlagenteil hat dabei eine Abmessung von 1600 mm × 2400 mm. Um den Überblick über die Größe dieser Anlage besser zu verdeutlichen, sei erwähnt, daß die Bahnsteiglängen von 2700 mm das Verkehren von Schnellzügen mit maximal neun Y-Wagen zulassen. Natürlich werden wir auch diese Anlage mit einem Bw und einem Container-Bahnhof ausrüsten.
Der Zugbetrieb läuft weitgehend automatisch ab, wobei wir auf Postrelais zurückgriffen.
Leider waren unsere Räume aber feucht und somit wenig geeignet für unsere Zwecke. Doch unsere Geduld, manche Rücksprache und die Unterstützung durch den Verband führten 1976 dazu, daß wir große trockene Räume zugewiesen erhielten, die 110 m² umfassen. Mit einem Aufwand von etwa 1000 Stunden freiwilliger Arbeit haben wir uns somit ein schönes und zweckmäßiges Domizil geschaffen, das besonders durch die persönliche Einsatzfreude unseres AG-Leiters, Freund Wolfgang Göbbels unter Mithilfe aller anderen Mitglieder bis zum Jahresende 1976 beziehbar wurde.
Wir möchten es abschließend auch nicht versäumen, uns hiermit für die gute Unterstützung durch das Jugendklubhaus „DT 64" und durch den VEB Gebäudewirtschaft zu bedanken, die die Renovierung der Räume finanziell und materiell gewährleisteten.

K.-H. Stange, AG 2/12 Zittau

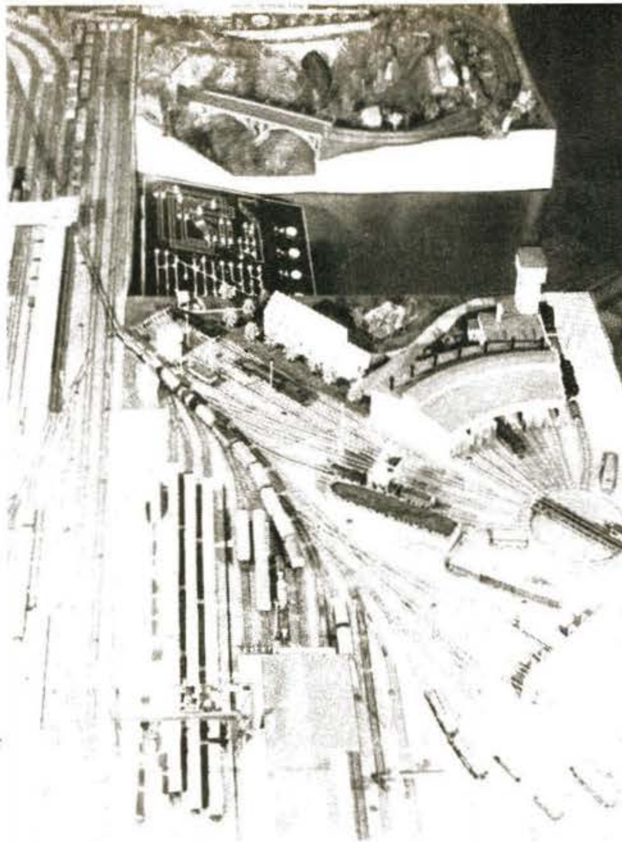




Bild 1 Das sind die ausgedehnten Gleisanlagen des Bahnhofs der H0-Gemeinschaftsanlage der AG 2/12 Zittau. Links ist gerade noch ein Teil des Personenbahnhofs zu sehen, in Bildmitte vorn liegt der Güterbahnhof, und rechts hat ein Bw seinen Platz gefunden.

Bild 2 Selbst gefertigter funktionsfähiger Container-Kran

Fotos: AG 2/12, Zittau

WISSEN SIE SCHON...



● daß diese elektrische Mehrzwecklokomotive mit der Achsfolge Co'Co' in einem Lokomotivwerk bei Phöngjang in der Koreanischen Volksdemokratischen Republik für die Eisenbahnen dieses Landes hergestellt wird?
Es handelt sich dabei um eine Eigenentwicklung und ist deshalb, wie unser Leser Hans Fischer aus Weimar, der in der KVDR weilte, der Stolz der Koreaner. Die Lokomotive heißt „Rote Fahne", was auch durch ein an den Stirnseiten angebrachtes Symbol ersichtlich ist. Leider konnte Herr F. keine näheren Einzelheiten über diese Maschine in Erfahrung bringen. Vielleicht weiß aber ein anderer Leser etwas mehr?

Foto: Hans Fischer, Weimar

● daß eine neue Eisenbahnlinie Finnland—UdSSR geplant und z. T. schon fertiggestellt ist?
Der finnische Teil einer neuen Eisenbahnstrecke zwischen der Sowjetunion und Finnland wurde im Herbst vorigen Jahres eingeweiht. Die neue Linie dient der weiteren Zusammenarbeit zwischen diesen beiden Ländern auf wirtschaftlichem Gebiet. Die Eisenbahnlinie, über 90 Kilometer lang, wird günstigere Bedingungen für den Bau einer Erzgrube, eines Aufbereitungskombinats sowie einer ganzen Stadt in der Gegend von Kostamukscha (UdSSR) nahe der finnischen Grenze schaffen. Über das Gesamtprojekt, dessen Verwirklichung eine finnische Bauorganisation übernehmen soll, werden zwischen beiden Staaten z. Z. Verhandlungen geführt. *r.*

● daß die Moskauer Metro mit Neuerungen versehen wurde? So wurden bereits über die Hälfte der Rolltreppen durch neue mit einer Geschwindigkeit von 0,95 m/s ersetzt. Weiterhin erhalten die Bahnhöfe, nicht zuletzt im Hinblick auf die Olympischen Sommerspiele 1980, neue Leuchttafeln zur Information für die Passagiere. Der gewohnte „eiserne Schaffner" wird in den nächsten Jahren von einem Automatensystem ersetzt, wodurch Bedienungspersonal eingespart wird. Benötigte der Fahrgast bisher 5 Kopeken für eine Fahrt, so kann er künftig am Automaten magnetisierte Kärtchen erwerben, die für mehrere Fahrten gelten. Mit solchen Karten kann der Fahrgast nun die Sperre passieren, wobei elektromechanisch die Karten geprüft und entwertet werden. Auf der längsten Moskauer Metrolinie Shdanowsko—Krasnopresnenskaja (36 km) regeln seit dem Jahreswechsel nach erfolgreicher Erprobung Automaten die Geschwindigkeit in Abhängigkeit von der Zugfolge und die Bremsung an den Bahnsteigen. *r.*

● daß die ČSD Gepäckwagen verwendet, die im VEB Waggonbau Bautzen hergestellt wurden?
Das Leergewicht eines dieser Wagen beträgt 38 t, die Nutzlast 15 t und die zugelassene Höchstgeschwindigkeit wird mit 140 km/h angegeben. Für den Transport von Gütern, bei denen eine Zollkontrolle erforderlich ist, existiert ein durch Gittertüren vom Hauptladeraum abgeteilter Extraraum. Weiterhin ist jetzt vorgesehen, unter dem Waggonboden eine Heizanlage anzubringen, die dafür sorgen soll, daß in den Waggons bei Außentemperaturen bis zu 25 °C automatisch die Normaltemperatur gehalten wird. *r.*

● daß weitere elektrische Lokomotiven für die VR Polen aus der ČSSR importiert werden?
Anfang 1976 wurden vom Außenhandelsunternehmen Škodaexport und der polnischen Außenhandelsorganisation Kolmex ein Kontrakt unterzeichnet. Darin wird die Lieferung weiterer 30 Ellok ŠKODA 77 E vereinbahrt. Diese 8achsigen Güterzuglokomotiven mit einer Leistung von 4700 kW werden nur noch bis zum Jahre 1978 hergestellt. Der Kontrakt knüpft an den traditionellen Export elektrischer Lokomotiven nach Polen an. Dort bewährten sich alle bisher gelieferten Elloks in mehrjährigem Betrieb sehr gut. Die Gesamtlieferung umfaßt eine Serie von 60 Lokomotiven, deren Fertigung im Vorjahr aufgenommen wurde. *r.*

● daß die S-Bahnlinie Magdeburgs im Modell nachgebildet wurde?
Das Streckennetz der Magdeburger S-Bahn gestalteten die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft „Modelleisenbahn" aus dem Kaliwerk Zielitz originalgetreu nach. Die Magdeburger S-Bahn verkehrt auf 36 Kilometer Streckennetz von Schönebeck über mehrere Haltepunkte in der Bezirksstadt bis nach Zielitz. *r.*

Lokfoto des Monats

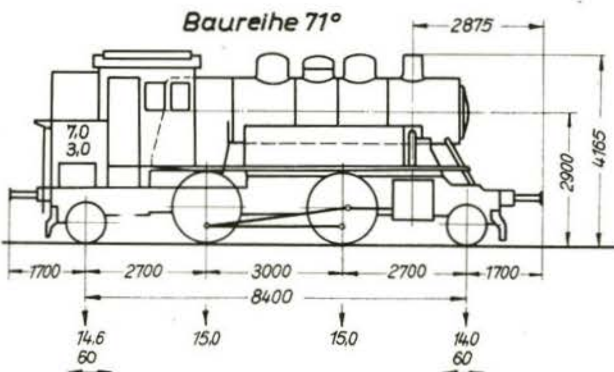
Seite 151

Ein ganz seltenes „Pferd im Dampflokstall" der ehemaligen DRG war die 1'B1'h2-Tenderlokomotive der BR 71. Insgesamt wurden hiervon nur sechs Stück gebaut, und zwar zwei Exemplare 1934/35 und die letzten vier 1936. Das Triebfahrzeug mit dem Betriebsgattungszeichen Pt 24.15 gehörte zum Einheitslokomotiv-Programm der DRG.
Es war für den leichten Dienst auf Nebenbahnen, vor allem dort, wo die Endbahnhöfe keine Drehscheibe besaßen, bestimmt und für Einmann-Bedienung vorgesehen. Doch kam diese Maschine mit ihrem Bestimmungszweck zu spät auf die Welt, da sich inzwischen längst Triebwagen als die bessere Alternative zu dampflokbespannten leichten Zügen erwiesen hatten.
Die BR 71 war technisch für eine Höchstgeschwindigkeit von 90 km/h ausgelegt. Um die Bedienung nur durch einen Mann zu gewährleisten, wurde sie mit einer mechanischen Feuerung, als Unterflurbodenfeuerung ausgeführt, ausgerüstet.

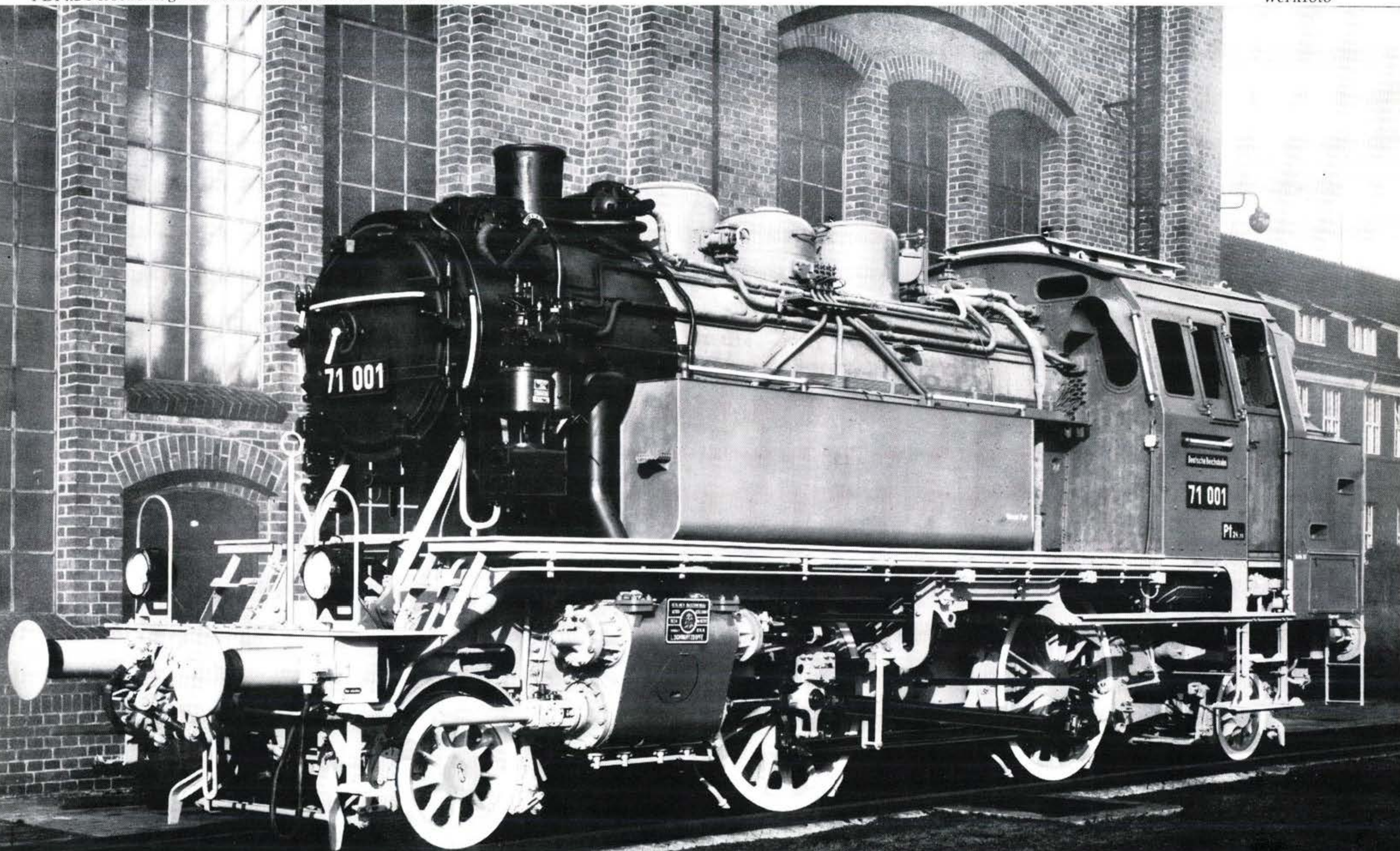
Die Maschinen 71 003 bis 006 erfuhren einige Veränderungen gegenüber den beiden ersten Lokomotiven. Doch insgesamt konnte die 71er niemals richtig befriedigen, vor allem war sie durch ihren hohen Dampfverbrauch unrühmlich bei den Personalen bekannt geworden.

Die BR 71 war stets auf den Strecken in der heutigen BRD eingesetzt, so im Raum Nürnberg-Bamberg, später auch in Kaiserslautern und in Landau/Pfalz. Die DB musterte dann diese BR in den 50er Jahren aus.

Zu bemerken wäre noch, daß die vier Maschinen der veränderten Bauart „1936" nicht etwa alle in diesem Jahr geliefert wurden. Vielmehr erstreckte sich die Auslieferung der Lokomotiven bis in die Jahre 1940/41 hinein. *H. K.*



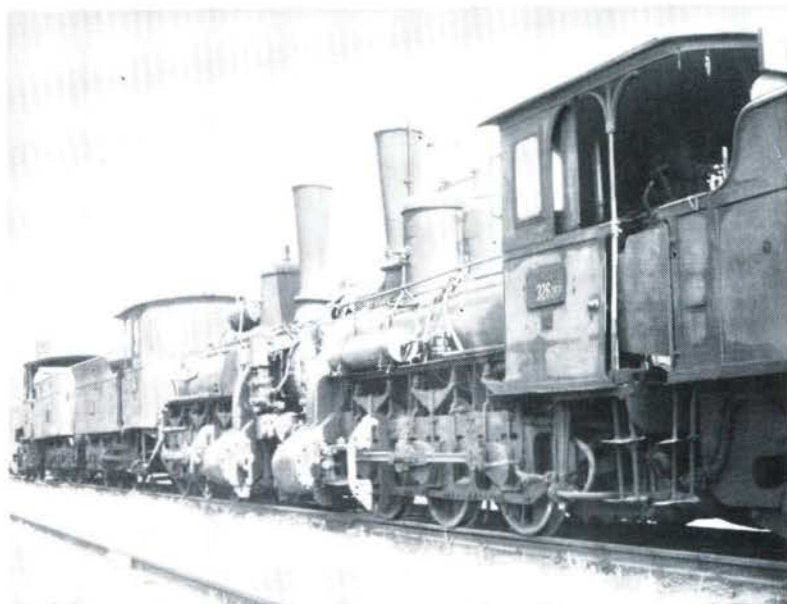
1'B1'h2-Personenzug-Tenderlokomotive der BR 71 der DRG *Werkfoto*



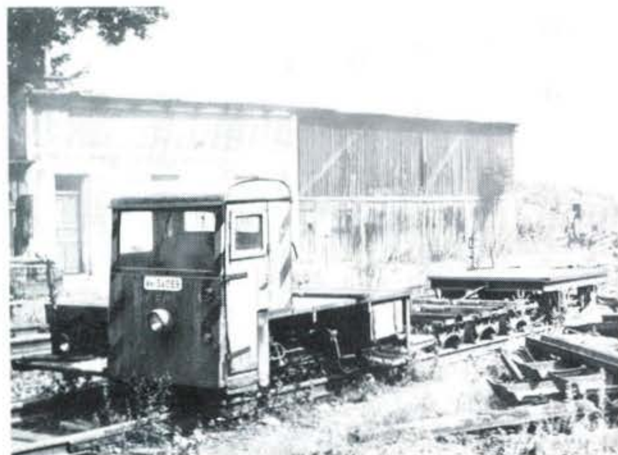


interessantes von den eisenbahnen der welt





1



2



3

Bild 1 Eine Lokomotiv-Parade besonderer Art; ihrer Verschrottung sehen über 30 ausgediente Dampflokomotiven der MÁV entgegen, die einstweilen auf dem Güterbahnhof Budapest-Vizafogo abgestellt wurden. Darunter befinden sich auch mehrere Lokomotiven der BR 326, die an ihrem Außenrahmen erkennbar sind und in der Zeit von 1882 bis 1887 gebaut wurden. Im Jahre 1945 besaß die MÁV immerhin noch 177 von insgesamt gefertigten 497 Exemplaren dieser Baureihe. Nur noch wenige stehen im Einsatz.

Bild 2 Diese Draisine der ČSD nahm Herr Rainer Haufe aus Dresden im August 1974 im ČSD-Bahnhof Svor auf.

Bild 3 In dem Industrie- und Verwaltungszentrum Sao Paulo in Brasilien wohnen heute 11 Millionen Menschen. Bis vor kurzem dienten nur Busse und Vorortzüge dem öffentlichen Nahverkehr. Seit knapp zwei Jahren verkehrt nun die erste U-Bahn-Linie, die die Großstadt in Nord-Süd-Richtung durchquert. Es ist die Linie 1 mit 17,2 km Länge und 20 Stationen. Die Züge folgen im Drei-Minuten-Abstand einander. Während bei endgültigem Ausbau täglich von der U-Bahn 1 Million Reisende befördert werden sollen, wird gegenwärtig nur eine Zahl von 300 000—400 000 Fahrgästen erreicht.
Die Metro hat eine Spurweite von 1600 mm und wird mit Gleichstrom von 750 V betrieben. Der Fahrstrom wird einer seitlichen Stromschiene entnommen.

Fotos:
Dezider Selecky, Bratislava (1)
Rainer Haufe, Dresden (1)
Gerhard Scholtis, Erlangen (1)

Ing. PETER GLANERT (DMV), Halle/S.

Die elektrischen Personenzuglokomotiven EP 209/210 und EP 211/212 der KPEV — spätere Baureihe E 49

Im Hinblick auf die beabsichtigte Elektrifizierung ihrer schlesischen Gebirgsstrecken holte die *KPEV* im Jahre 1911 Angebote über geeignete elektrische Lokomotiven von den deutschen Lieferfirmen ein. In die engere Wahl kamen dabei die Entwürfe einer 1'D1'-Einrahmenlok mit einem großen Fahrmotor sowie einer 1'B+B1'-Doppellok mit zwei kleineren Fahrmotoren. Man entschied sich für die Bauart 1'D1' und bestellte im Jahre 1912 bei den *Bergmann-Elektrizitätswerken (BEW)* und bei den *Linke-Hofmann-Werken* 14 Maschinen.
Auf Grund der bereits aufgetretenen Antriebsschwierigkeiten bei der 1'D1'-Güterzuglok EG 501 wurde der Auftrag in sieben 1'D1'-Lokomotiven und sieben 1'B+B'-Loks geändert. Da die *KPEV* bei beiden Baureihen gleiche Transformatortypen verlangte und die Durchrechnung der Massen eine weitere Laufachse zum Tragen des Haupttransformators erforderlich machte, ergaben sich schließlich die Achsfolgen 2'D1' und 2'B+B1'. Die *KPEV* änderte den erteilten Auftrag nochmals ab, und zwar in 13 Doppellokomotiven und in lediglich eine Einrahmenlokomotive, nämlich die bereits beschriebene EP 235. Für die Doppellokomotiven wurden die Betriebsnummern EP 209/210 bis 233/234 festgelegt. Da die infolge der Kriegsereignisse zuerst fertiggestellte EP 235 wider Erwarten beste Betriebsergebnisse zeigte — damalige Fachkreise hatten ihr eine „Selbstzertrümmerung des Triebwerkes" vorausgesagt — wurde der Auftrag 1918 zum vierten Mal geändert; es sollten nun 11 2'D1'-Lokomotiven (EP 236 bis 246) gebaut werden. Auf die Lieferung der Doppellokomotiven wurde verzichtet, lediglich zwei im Bau bereits fortgeschrittene Maschinen sollten noch fertiggestellt und als EP 209/210 und 211/212 übernommen werden.
Aus diesem kurzen entwicklungsgeschichtlichen Abriß sind ganz deutlich die Unsicherheit im Beschaffungsdezernat der *KPEV* und die Bemühungen zum Finden einer „Ideallösung" erkennbar. Immerhin vergingen elf Jahre, bis nach Abschluß der durch häufige Fehlschläge gekennzeichneten Versuche Ende 1923 die erste Serienlieferung leistungsfähiger Lokomotiven erfolgen konnte, die sich im Betrieb dann auch gut bewährt haben. In dieser Entwicklungsgeschichte hat die in diesem Beitrag vorgestellte Baureihe E 49 der DRG kein Ruhmesblatt beschrieben.

Bild 1 Elektrische Lokomotive der BR EP 211/212, linke Seite

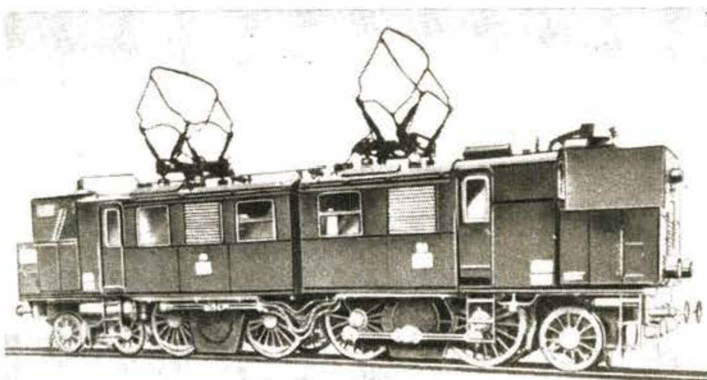


Bild 2 Die EP 209/210 von der rechten Seite



Mechanischer Teil

Mechanisch wurde die Lokomotive von den *Linke-Hofmann-Werken* gebaut. Die 25 mm starken Blechrahmen waren genietet und durch Kopfbleche, sowie im Bereich der Blindwellen, durch Stahlgußwannen versteift. Der Gesamtradstand der 2'B-Hälfte ergab 6300 mm, der der B1'-Hälfte 4400 mm; der Gesamtradstand der Lokomotive betrug damit 12 895 mm. Das vordere, seitenverschiebbare Drehgestell mit 2000 mm Radstand hatte einen Laufraddurchmesser von 1000 mm und wurde mit einer vierklötzigen Druckluftbremse abgebremst. Die hintere, ungebremste Laufachse mit 1150 mm Raddurchmesser erlaubte bei Kurvenfahrten keine Radialeinstellung. Sie verfügte nur über eine Seitenverschiebbarkeit von ± 20 mm. Die Abbremsung der 1700 mm großen Treibräder erfolgte nur einseitig von außen, da innen infolge der Getriebekästen der Blindwellen nicht der erforderliche Platz vorhanden war.
Beide Lokomotivhälften waren durch eine Übergangsbrücke mit Faltenbalg verbunden, wobei eine Tenderkupplung mit Kuppeleisen und Zentrierpuffern die Zug- und Stoßkräfte übertrug.
Der Lokomotivkasten bestand aus einem beblechten Winkeleisengerippe mit abnehmbaren Dachteilen. Die Führerstände waren auch mit Blech beplankt und als Fachwerkkonstruktion aus Kanthölzern, die innen mit Brettern verkleidet waren, ausgeführt. In der B1'-Hälfte befand sich der

Führerstand direkt über der Treibachse, so daß dieser erhöht werden mußte. Im Vorbau befanden sich der Dampfheizkessel mit Kohlenbunker und elektrischem Saugzuggebläse sowie die beiderseitigen Wasserbehälter. Der Vorbau der 2'B-Hälfte nahm in seiner Mitte den Haupttransformator mit den Stufenschützen auf. Links neben dem Transformator war die Hochspannungskammer mit dem Hauptschalter angeordnet, und in der rechten Vorbauseite waren die Stromteiler der Schützensteuerung und der Transformatorlüfter untergebracht. Ein am hinteren Ende der 2'B-Hälfte in Maschinenraummitte aufgestellter vierzylindriger, zweistufiger Kompressor, Bauart *Knorr*, erzeugte die für die Bremse und die elektropneumatische Steuerung erforderliche Druckluft. Sandstreuer und Pfeife vervollständigten die Druckluftausrüstung.

Elektrischer Teil

Die elektrische Ausrüstung, hergestellt von den *BEW*, entsprach weitgehend der der EP 235. Die beiden Stromabnehmer waren durch eine einfache Dachleitung miteinander verbunden. Als Hauptschalter diente ein einpoliger Ölschalter, der vom Führerstand aus mechanisch über einen Kettenantrieb ein- und ausgeschaltet wurde und selbsttätig elektromagnetisch auslöste. Der Haupttransformator, Typ FML 1600/15, mit einer Dauerleistung von 1600 kVA war ein fremdbelüfteter Trockenumspanner in Mantelbauweise.

Seine Masse betrug 9,62 t. Er verfügte sekundärseitig über 16 Anzapfungen. Direkt hinter dem Transformator stand das Schützengerüst mit den elektropneumatischen Fahrstufenschützen zu je 4 Schützen in 4 Gruppen. In jeder Fahrstufe waren 6 Schütze in Verbindung mit 2 Stromteilern eingeschaltet. Der Fahrschalter hatte gleichfalls wie bei der EP 235 zwei Handräder; das kleine diente zur Einstellung der 13 Fahrstufen, das große ermöglichte über Kettenantriebe und Gelenkwellen eine Verstellung der Bürstenjoche beider Fahrmotoren. Die Fahrmotoren vom Typ EL 350 waren 14polige Wechselstrom-Reihenschlußmotoren mit Kompensationswicklungen und Einrichtungen für die Bürstenverschiebung. Die Anker hatten eine doppelte Wicklung und nur einen Kommutator. Ihre maximale Drehzahl betrug 785 min^{-1}.

Ein 1,2-kVA-Hilfsumspanner lieferte die Steuerspannung von 60 V. Seine Unterspannungswicklung hatte einen geerdeten Mittelpunkt, so daß ± 30 V zur Verfügung standen.

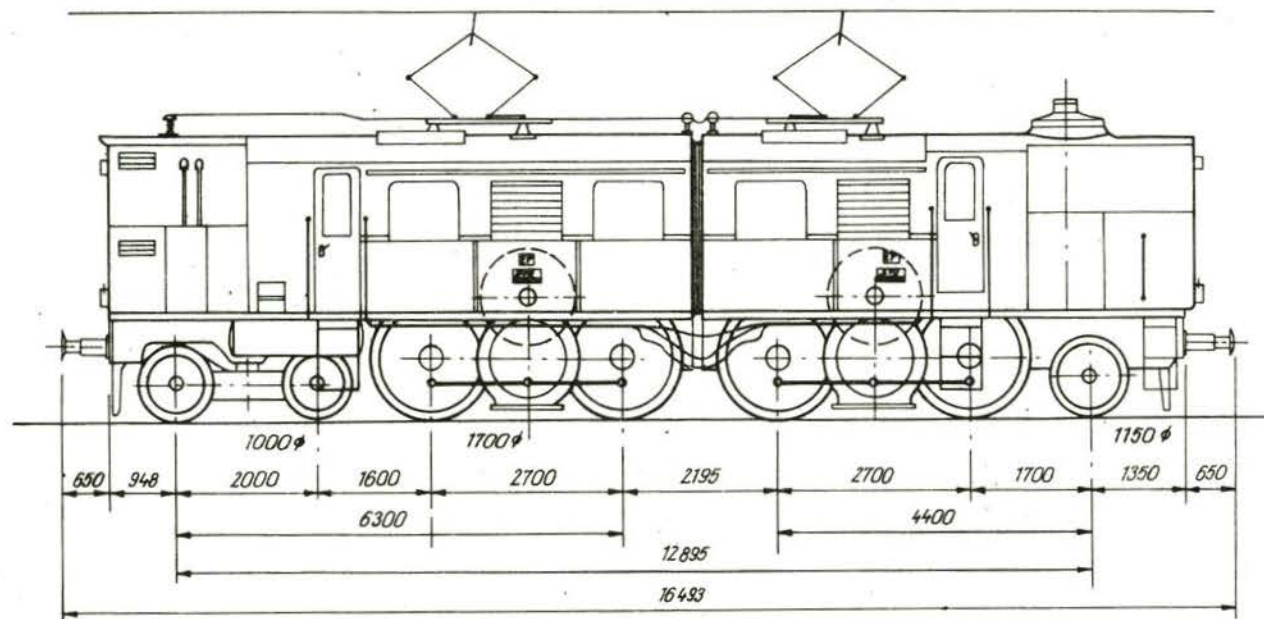
Betriebsergebnisse

Das dem der EP 235 entsprechende Betriebsprogramm konnte im planmäßigen Zugdienst erfüllt und teilweise sogar überschritten werden. Die elektrische Ausrüstung bewährte sich auf Grund der Zweiteiligkeit nur bedingt gut. Im mechanischen Teil konnte die Lokomotive jedoch keinesfalls befriedigen. Dazu trugen verschiedenartige Mängel bei, wie z. B. schlechte Materialqualität und Arbeitsausführung, Vielzahl der Leitungsverbindungen zwischen den beiden Lokhälften, und der Kardanantrieb für die Bürstenverschiebung war auch eine ständige Störungsursache.
Die Laufeigenschaften bei Vorwärtsfahrt waren, bedingt durch die kurze geführte Länge, mäßig, bei Rückwärtsfahrt mit der Laufachse voran jedoch mehr als schlecht. Die Lokomotive neigte zu harten Schlingerbewegungen, was sich auch durch den nachträglichen Einbau einer kardanartigen Querkupplung nicht beseitigen ließ. Die ungünstige Bremsanordnung gab ebenfalls Anlaß zu Beanstandungen, zumal die schwache Abbremsung der gesamten Maschine den betrieblichen Erfordernissen nicht genügte.
Auf Grund all dieser Mängel erfolgte die Ausmusterung der EP 209/210 bereits nach vierjähriger Betriebszeit im Jahre 1925. Die EP 211/212 folgte ihr 1928 mit der DRG-Betriebsnummer E 4902, die sie noch erhalten hatte. Damit war das Schicksal einer Lokomotivbaureihe besiegelt, in die ursprünglich einmal große Erwartungen gesetzt wurden, die jedoch schon bei ihrer Anlieferung infolge des technischen Fortschritts nicht mehr gern gesehen war und demzufolge während ihres kurzen „Gastspieles" bei der DRG nur ein Anlaß zu ständigem Ärger war. Sie stellte niemals eine ausgereifte Konstruktion, sondern nur eine Zwischenstufe in der Entwicklung einer preußischen elektrischen Einheitslokomotive dar.

Technische Daten

Betriebsnummer KPEV	EP 209/210 und 211/212
DRG	E 49 02
Achsfolge	2'B + B1'
Stromsystem	15 kV; 16 2/3 Hz
V_{max}	90 km/h
Länge über Puffer	16493 mm
Anfahrzugkraft	14000 kp
Stundenleistung	1765 kW
bei V =	55 km/h
Dauerleistung	1285 kW
bei V =	65 km/h
Dienstmasse	113,0 t
Reibungslast	68,0 Mp
Treibraddurchmesser	1700 mm
Laufraddurchmesser v./h.	1000/1150 mm
Indienststellung	1921
Ausmusterung	1925/1928

Bild 3 Maßskizze der Ellok *Reprobeschaffung und Zeichnung: Verfasser*



Mitteilungen des DMV

Einsendungen zu „Mitteilungen des DMV" sind bis zum 4. des Vormonats an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR, 1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10, zu richten.
Bei Anzeigen unter „Wer hat — wer braucht?" Hinweise im Heft 9/1975 beachten!

40 Halle (Saale)

Unter der Leitung von Herrn Horst Fischer, Gütchenstr. 8, hat sich eine neugebildete Arbeitsgemeinschaft unserem Verband angeschlossen.

Bezirksvorstand Halle

Der am 29. und 30. Mai 1977 in Leipzig vorgesehene historische Straßenbahnbetrieb kann aus technischen Gründen nicht durchgeführt werden.

ZAG 2/13 — „Freunde der Eisenbahn" — Cottbus

Anläßlich des 15jährigen Bestehens des DMV findet am 7. Mai 1977 eine Sonderfahrt bei der WEM statt. Abfahrt ab Weißwasser 10 Uhr, Rückkehr gegen 14 Uhr.
Am 2. Juli 1977 Sonderfahrt mit der BR 52 Kst. Senftenberg—Kamenz (Vorspann 52 1006) — Arnsdorf—Bautzen—Hoyerswerda—Senftenberg. Abfahrt gegen 9 Uhr, Rückkehr gegen 17 Uhr. Einzahlung von 15,— M per Postanweisung an Herrn Siegfried Neumann, 88 Zittau, Heinrich-Heine-Platz 17.

Bezirksvorstand Dresden

Auf der Traditionsbahn Radebeul-Ost/Radeburg finden in diesem Jahr folgende Arbeitseinsätze statt:
Vom 7. bis 10. Juli (kürzere Teilnahme ist möglich) und vom 18. bis 21. August. Alle Eisenbahnfreunde werden gebeten, sich daran zu beteiligen. Unterkunft mit voller Verpflegung sowie Feierabendbetreuung sind gewährleistet. Die Einsätze erfolgen als VMI-Einsatz. Für die Teilnehmer werden Freifahrtscheine ausgegeben.
Meldungen bitte an die ZAG-Leitung, Freund Rolf Fährmann, 8122 Radebeul, Hoflößnitzstr. 30, bis spätestens 10. Juni 1977.

Berichtigung:

Für die im Heft 4/1977 unter BV Dresden angegebenen Sonderfahrten nehmen Kartenbestellungen entgegen:
— Für die Fahrten der Traditionsbahn: Rainer Fischer, 8021 Dresden, **Wilischstr.** 22 (nicht Milichstr.).
— Für die Sonderfahrt am 12. Juni: Geschäftsstelle des BV Dresden, 806 Dresden, Antonstraße 21. (Nur per Postanweisung!)

8256 Weinböhla

20. Mai öffentlicher Lichtbildervortrag, 20 Uhr, im Kulturraum des Rathauses Weinböhla unter dem Motto: „Besuch von einigen Schmalspurbahnen der DR".

Kommission „Freunde der Eisenbahn" des Präsidiums

Aufruf zum 3. Fotowettbewerb!

Teilnahmebedingungen:

1. Teilnahmeberechtigt sind alle Bürger der DDR mit Ausnahme der Jury.
2. Gewertet werden nur Fotos zum Thema „Modelleisenbahner, Eisenbahnfreunde und ihr Hobby".
Fotos, die von dieser Themenstellung abweichen oder deren Qualität mangelhaft ist, werden nicht bewertet.
3. Der Einsender muß über alle Rechte an seinen eingereichten Fotos verfügen.
4. Jeder Teilnehmer hat die Möglichkeit, bis zu sechs Aufnahmen oder fünf Aufnahmen und eine Serie bis zu fünf Aufnahmen einzusenden.
Gewertet werden nur Schwarzweißaufnahmen im Format 18 × 24 cm.
5. Letzter Einsendetag ist der 31. Dezember 1977 (Datum des Poststempels ist maßgebend).
6. Für Verlust haftet der DMV nicht. Vom Veranstalter erhält jeder Teilnehmer nach Eingang der Fotos eine Bestätigung.
7. Den Fotos ist ein Verzeichnis in doppelter Ausfertigung mit Anschrift des Teilnehmers beizufügen. Außerdem sind die Rückseiten der Fotos mit Name, Anschrift und einem Hinweis, wann und wo die Aufnahmen fotografiert wurden, zu versehen.
8. Die besten Arbeiten werden vom Veranstalter durch Ehrenurkunden und Erinnerungsgeschenke der einzelnen Bezirksvorstände des DMV anerkannt.
9. Vom Veranstalter werden die besten Arbeiten in einer Ausstellung anläßlich des DMV-Verbandstages 1978 in Dresden gezeigt. Der Veranstalter läßt hierzu auf eigene Kosten Reproduktionen und Vergrößerungen anfertigen. Der Teilnehmer ist einverstanden, daß seine Aufnahmen hierfür unentgeltlich verwendet werden.
10. Die Wettbewerbsfotos sind einzusenden unter dem Kennwort: DMV-Foto-Wettbewerb an: Herrn Wolfgang Pawlik, 113 Berlin, Rutnikstraße 12.

Mitteilungen des Generalsekretariats

Anläßlich des 15jährigen Bestehens des DMV sind dem Präsidium zahlreiche Glückwünsche zugegangen.
Wir danken auf diesem Wege allen Gratulanten.
Seit April ist die Pioniereisenbahn Leipzig wieder werktags, außer donnerstags, ab 14 Uhr sowie sonn- und feiertags von 9 bis 12 Uhr und ab 14 Uhr in Betrieb. In den Sommermonaten Juli und August fährt die Bahn zusätzlich für Gruppen von 11 bis 12 Uhr. Hierzu ist eine schriftliche Anmeldung erforderlich.
Im Betriebsjahr 1976 wurden insgesamt 107 279 Personen befördert, davon 53 991 Erwachsene und 53 288 Kinder. Die Laufleistung der Dampflokomotive und der vier Wagen betrug 3936 km.

Helmut Reinert, Generalsekretär

Aufruf zum 60. Jahrestag der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution

Gegenwärtig bereiten sich alle Werktätigen der DDR auf die Feierlichkeiten zum 60. Jahrestag der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution vor. Im Rahmen der Parteiwahlen der SED und bei der Verteidigung des Staatstitels vieler Kollektive werden neue Initiativen ausgelöst. Hiermit vertieft sich die Verbundenheit der Bevölkerung der DDR mit dem ersten Arbeiter-und-Bauern-Staat — der Sowjetunion. Überall wird also Bilanz gezogen, und neue, höhere Aufgaben werden gestellt.
Der Tag der 60. Wiederkehr des Beginns der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution ist ein erstrangiges politisches Ereignis und von so hervorragender Bedeutung für uns, weil alles, was wir erreichten, was wir sind, was wir uns geschaffen haben und in Zukunft schaffen werden, wir dem Bestehen des ersten sozialistischen Staates, der Sowjetunion, verdanken.
Zu Ehren des 60. Jahrestages der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution und aus Anlaß eines Arbeitseinsatzes auf dem Güterbahnhof Erfurt am 2. April 1977, ruft die ZAG 4/2 alle Arbeitsgemeinschaften des BV Erfurt auf, die Werktätigen der DR bei ihrer Arbeit zu unterstützen und dazu persönliche oder Kollektivverpflichtungen zu übernehmen.
Mit einem solchen Bekenntnis werden wir zugleich weitere Maßstäbe für unsere dauerhafte Freundschaft zur Sowjetunion setzen.

ZAG 4/2 Erfurt
Pretzsch
Vorsitzender

Selbst gebaut

Bild 1 Gewiß erinnern Sie sich noch an unsere Veröffentlichung im Heft 9/1976? Bei der Projektierung der neuen Anlage der Gruppe „Zentrum" der AG „Friedrich List", Leipzig, stand Freund Falk Barth nämlich vor dem gleichen Problem wie das Vorbild in oben erwähntem Beitrag. Auch er plante dann das Brückenbauwerk ähnlich der Gottleuba-Brücke.
Gebaut wurde dieses Modell vom AG-Mitglied Dieter Schüler. Übrigens war es bereits einmal ein „Fernsehstar", und zwar in der Sendung am 19. September v.J. in der Reihe „Schätzen Sie mal".
Foto: Falk Barth, Leipzig



Bild 2 Das DMV-Mitglied Heinz Kohlberg aus Sömmerda ist ein seit langen Jahren anerkannter Modellbauer. Hiermit stellt er sein Modell der BR 98^3 (bay PtL) mit Blindwelle in H0 vor. Als das Bild aufgenommen wurde, fehlte allerdings noch die Beschriftung.
Foto: Hans Ziller

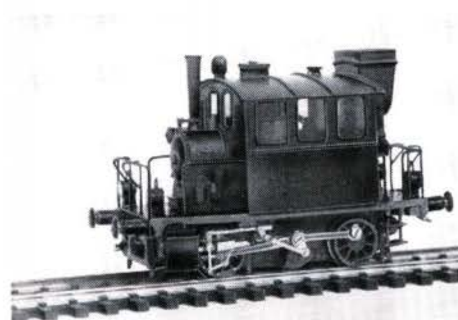


Bild 3 Unser Leser Harald Bürger aus Radeberg sandte uns bereits vor geraumer Zeit dieses Foto ein, das die von ihm aus Teilen einer BR 55 und einer 65^{10} gebastelte BR 38 in N zeigt. Natürlich mußte er dabei einige Kompromisse eingehen, aber so hat er seinen Triebfahrzeugpark erweitert.
Foto: Harald Bürger, Radeberg

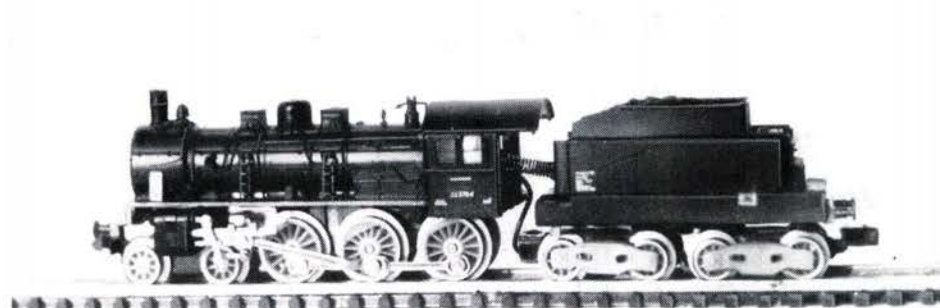


Bild 4 Dieter Bräutigam aus Zwickau baute in H0 diese 38^{10-40} unter Verwendung eines 55er-Gehäuses und Tenderoberteils, die Radsätze kamen von einer BR 23 (PIKO), als Antrieb dient ein PIKO-N-Motor, im Führerhaus untergebracht. Der Rahmen und das Getriebe wurden von Herrn B. selbst angefertigt.
Foto: Dieter Bräutigam, Zwickau

